DICTIONAIRE ABRÉGÉ DES SCIENCES MÉDICALES.

TOME HUITIÈME.



IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

DE MM. ADELON, ALIBERT, BARBIER, BAYLE, BÉGIN, BÉRARD, BIETT, BOYER, BRESCHET, BRICHETEAU, CADET DE GASSICOURT, CHAMBERET, CHAUMETON, CHAUSSIER, CLOQUET, COSTE, CULLERIER, CUVIER, DE LENS, DELPECH, DELPIT, DEMOURS, DE VILLIERS, DUBOIS, ESQUIROL, FLAMANT, FODÉRÉ, FOURNIER, FRIEDLANDER, GALL, GARDIEN, GUERSENT, GUILLIÉ, HALLÉ, HEBREARD, HEURTELOUP, HUSSON, ITARD, JOURDAN, KERAUDREN, LARREY, LAURENT, LEGALLOIS, LERMINIER, LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, LOUYER-WILLERMAY, MARC, MARJOLIN, MARQUIS, MAYGRIER, MONTFALCON, MONTÈGRE, MURAT, NACHET, NACQUART, ORFILA, PARISET, PATISSIER, PELLETAN, PERCY, PETIT, PINEL, PIORRY, RENAULDIN, REYDELLET, RIBES, RICHERAND, ROUX, ROYER-COLLARD, RULLIER, SAVARY, SÉDILLOT, SPURZHEIM, THILLAYE fils, TOLLARD, TOURDES, VAIDY, VILLENEUVE, VILLERMÉ, VIREY.

PAR UNE PARTIE

DES COLLABORATEURS.



C. L. F. PANCKOUCKE ÉDITEUR,
rue des Poitevins, n° 14.

1823.

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES.

FORGER

FORGER, CHEVAUX QUI FORGENT (art vétérinaire). Les chevaux qui forgent sont ceux qui, au pas ou au trot, et jamais au galop, attrapent les fers des pieds antérieurs avec ceux des pieds postérieurs, ce qui expose l'animal à se déferrer et à se donner des atteintes. C'est quelquefois la faute du cavalier, lorsque, forçant un peu l'allure, il abandonne la tête et le cou; alors les membres antérieurs font un lever tardif, le derrière se trouvant allongé, et le jeu des membres postérieurs augmenté, leur pince dépasse le centre de gravité, et rencontre les pieds antérieurs dans l'instant de leur soutien. Ce défaut est aussi le partage des chevaux trop chargés d'épaules, de tête et d'encolure, de ceux dont la croupe est trop haute et le tibia trop long, de ceux qui ont la région lombaire trop allongée, le dos faible, ensellé, ou qui ont éprouvé dans ces parties des distensions d'où est résulté une faiblesse qui oblige le train de devant à attirer celui de derrière. Les jeunes chevaux, peu affermis, sont encore sujets à forger quand on en exige trop; il en est de même de quelques vieux chevaux, quand ils se trouvent fatigués.

Avoir indiqué les causes qui font forger les chevaux, c'est faire entrevoir les moyens de remédier, autant qu'on le peut, à ce défaut. Ainsi, le cavalier bien posé soutiendra la main, afin d'alléger le train de devant et d'accélérer l'action des membres antérieurs. Relativement aux jeunes chevaux, on attendra qu'ils soient affermis pour en exiger un certain service. Quant à ceux qui sont formés, on leur donnera les forces né-

cessaires par une bonne nourriture, un travail en rapport avec leurs moyens, et des alternatives suffisantes de repos. Dans tous les cas où l'action de forger a lieu, il est bon ou de rassembler son cheval, ou de ralentir l'allure. On peut d'ailleurs corriger ce vice (doublement désagréable par le bruit qu'il occasionne) par la ferrure; soit en conservant toute la hauteur de la pince des pieds de devant, en abattant beaucoup des talons, et en faisant le contraire aux pieds de derrière, soit en amincissant et tronquant les éponges des fers de devant, et en en rendant la pince plus épaisse, tandis qu'on fera mince la pince des fers postérieurs, et les éponges fortes et même pourvues de crampons.

FORGES, petit village du département de la Seine-inférieure, à vingt-cinq lieues de Paris, possède trois sources d'une eau minérale ferrugineuse acidule froide, qui sont très-fréquentées depuis 1632, époque où Louis XIII les fit nettoyer. On prend ces eaux depuis le mois de juillet jusqu'au 15 de septembre. A la source elles sont limpides, mais lorsqu'on les laisse pendant quelque temps exposées à l'air libre, elles se troublent et déposent un sédiment ocreux. Elles sont inodores. Leur saveur est fraîche et plus ou moins ferrugineuse. Leur pesanteur diffère peu de celle de l'eau distillée. Elles jouissent de propriétés excitantes. On les vante surtout contre la stérilité, uniquement parce que l'infante d'Autriche, épouse de Louis XIII, devint enceinte après les avoir bues, au bout de dix-huit ans d'un mariage infécond; une pareille autorité est bien faible pour celui qui sait lire dans l'histoire, et qui ne croit pas en aveugle tout ce qu'il voit écrit dans les livres. Les eaux de Forges ne servent qu'en boisson; celles de l'une des trois sources ne peuvent être bues qu'avec précaution, tant leur action irritante sur l'économie est énergique.

FORMIATE, s. m.; sel formé par la combinaison de l'acide formique avec une base salifiable. Tous les formiates sont solubles dans l'eau, et la plupart cristallisent.

FORMICANT, adj., *formicans;* nom donné par Galien à une espèce de pouls extrêmement petit, faible, inégal et fréquent, dont il comparait les pulsations aux mouvemens qu'une fourmi produirait en marchant. Il y a peu de différence entre ce pouls et le pouls vermiculaire. Indice d'une affection du système sanguin, produite par la surexcitation de quelque viscère important, surtout de l'estomac et de l'intestin grêle, il annonce un danger imminent.

FORMIQUE, adj.; nom d'un acide dont la nature n'est pas encore parfaitement connue, puisque les uns le considèrent comme un acide particulier, tandis que d'autres veulent que ce soit seulement de l'acide acétique.

Pour l'obtenir pur, on sature le suc exprimé des fourmis par le sous-carbonate de potasse, on verse, dans la liqueur, du sulfate de fer au maximum d'oxidation, on la filtre, on l'évapore jusqu'à consistance sirupeuse, et on la distille avec une suffisante quantité d'acide sulfurique. On met le produit en contact avec du carbonate de cuivre, et, en faisant évaporer la dissolution, on obtient de beaux cristaux bleus de formiate de cuivre, dont on retire l'acide en les distillant avec de l'acide sulfurique.

Cet acide, toujours liquide, même à une basse température, est privé de couleur; il a une saveur assez forte, une odeur aigre et piquante. Sa pesanteur spécifique est un peu plus considérable que celle de l'acide acétique.

FORMULAIRE, s. m., *formularium*, *dispensatorium*, *codex medicamentarius*; recueil de recettes de médicamens. *Voyez* PHARMACOPÉE.

FORMULE, s. f., *formula*; exposé graphique des substances qui doivent entrer dans un médicament, de la dose à laquelle chacune doit être portée, de la forme qu'il faut donner à l'ensemble, et souvent aussi de la manière dont on doit l'administrer.

En général, dans toute formule composée, on distingue: 1°. la *base*, ou la substance la plus puissante, celle sur l'action de laquelle on compte plus particulièrement; 2°. l'*auxiliaire*, qu'on ajoute pour augmenter la propriété de la base; 3°. le *correctif*, qui sert à modérer l'activité des substances médicales; 4°. l'*excipient*, dont l'usage est de donner au médicament la forme pharmaceutique qu'il doit avoir.

Ce n'est point d'après la dose, mais uniquement d'après l'activité comparative des divers ingrédiens d'une formule, qu'on détermine quelle est la base de cette dernière; d'où l'on voit que le choix peut embarrasser depuis qu'on a reconnu que si les agens médicinaux n'agissent pas tous au même degré sur les tissus vivans, au moins en est-il beaucoup dont l'action paraît identique, et que d'ailleurs, leur activité varie selon l'âge, le sexe, le tempérament, etc.; de sorte qu'on ne peut la considérer comme absolue, c'est-à-dire comme une quantité fixe et invariable, ainsi que le faisaient les anciens.

De ce qui précède il suit qu'on ne peut pas toujours facilement décider quelle est la substance qui joue le rôle d'auxiliaire, puisqu'il est de règle de choisir cette dernière parmi les médicamens qui ont une analogie de nature et d'activité avec la base. Non-seulement presque toujours le prétendu auxiliaire a une efficacité égale à celle de la base, mais encore il peut se faire que, quoiqu'il soit réellement plus faible, une

idiosyncrasie particulière du malade lui fasse jouer le rôle de base, et fasse descendre celle-ci au simple rôle d'adjuvant.

On pourrait presque toujours se passer de correctif, si l'on avait soin de diminuer la dose des substances trop actives, ou de les étendre dans une suffisante quantité de liquide. Cette addition devient toutefois nécessaire lorsque le médicament est insoluble. On choisit ordinairement un corps mucilagineux, sucré ou farineux. Il faut avoir soin que le correctif corresponde parfaitement à la substance médicinale, sous le rapport de sa solubilité dans les fluides gastriques ; car l'effet qu'on en attend serait nul s'il était susceptible de se dissoudre dans ces sucs, tandis que le médicament lui-même serait insoluble.

Enfin, l'excipient ou intermède peut être un corps mou ou liquide, suivant la forme que l'on se propose de donner au médicament. La seule précaution qu'on doive prendre à son égard, c'est qu'il convienne à la base, et qu'il ne puisse décomposer aucune des substances qu'on fait entrer dans la formule. Il est donc indispensable que le médecin soit initié aux mystères de la chimie, sans quoi il commettra les plus lourdes bévues à chaque instant, et, en croyant administrer tel médicament à ses malades, il leur fera réellement prendre, par ses mixtions contraires aux préceptes de l'art, un remède doué de propriétés différentes, quelquefois même absolument contraires.

Lorsqu'on écrit une formule, on la commence par la lettre *R*, qui veut dire *recipe*, ou par les lettres Pr., qui veulent dire *prenez;* puis on inscrit les diverses substances les unes au-dessous des autres, avec l'attention de n'en pas mettre plus d'une sur chaque ligne, et de rapprocher, autant que possible, les objets qui se ressemblent, ou qui ont la même origine, par exemple, les racines des racines, les gommes des gommes, etc. On dispose d'ailleurs tous les ingrédiens de la formule dans l'ordre réel ou supposé de leur efficacité, de manière à placer en tête la base, ou la matière la plus active, de faire suivre l'adjuvant, puis le correctif, et de terminer par l'excipient. La langue française et la latine peuvent être employées indistinctement ; mais la seconde mérite la préférence quand on a quelqu'intérêt à dérober au malade la connaissance ou les qualités des remèdes qu'on lui administre. Les médecins ont, pour la plupart, le tort impardonnable de ne pas écrire leurs formules lisiblement, et d'exposer ainsi les pharmaciens à commettre des erreurs dont ils ne sauraient être responsables. Toute abréviation doit être proscrite dans l'inscription du nom des substances médicamenteuses. Il faut éviter aussi les termes techniques qui ne font que de naître dans la science, et qui

n'y ont pas encore acquis le droit de bourgeoisie. En un mot, il faut tout faire pour pouvoir être lu et compris sans équivoque par le pharmacien même le moins intelligent.

A la suite de chaque substance médicale, on note la dose pour laquelle on veut qu'elle entre dans le composé. L'usage a introduit ici des signes qu'on ne peut se dispenser de connaître, quoiqu'il vaille infiniment mieux écrire les poids en toutes lettres, pour ne laisser aucun prise à l'erreur, qui n'est presque jamais sans inconvénient. Ces signes sont : pour la livre ℔, pour l'once ℥, pour le gros ʒ, pour le scrupule ℈, et pour le grain *gr*. A la suite de ces signes, on désigne le nombre de livres, d'onces, de gros, de scrupules, de grains, par des chiffres romains : ß exprime une moitié.

Quelques autres abréviations encore sont reçues pour les matières sèches et liquides : M veut dire une poignée, *manipulus ; pug.* une pincée, *pugillus ; n°.* le nombre, *numerus ; cochl.*, une cuillerée, *cochlearium ; gutt.*, une goutte, *gutta ; Q. S.* quantité suffisante, *quantum sufficit.*

Assez ordinairement on place au bas d'une formule la lettre *M*, qui veut dire mêlez, *misce* ; et souvent aussi on termine par *F. S. A.*, faites selon l'art, *fiat secundum artem*, en ajoutant le nom de la formule pharmaceutique qu'on veut faire donner au composé.

La formule étant achevée, le médecin indique la manière dont le malade doit faire usage du remède, et prescrit la quantité qu'il doit prendre à la fois, ainsi que la distance qu'il faut mettre entre les prises; observations que le pharmacien transcrit toutes sur l'étiquette du médicament. Enfin, il signe et date la formule.

FORTIFIANT, adj. souvent pris substantivement, *roborans*. Il est peu de mots en médecine dont on ait fait aussi souvent une fausse application que de celui-ci. Les amers, les aromatiques, les alcooliques, le vin, les éthers, en un mot toute la cohorte des médicamens qui ont pour effet immédiat d'augmenter ostensiblement ou d'une manière latente l'action vitale, dans la partie avec laquelle on les met en contact, ont été compris sous le nom de fortifians. On y a même joint le froid. Cependant, sous l'empire de ces prétendus fortifians, on voit tous les jours naître et se développer, ou du moins s'aggraver, des maladies attribuées à la faiblesse. On voit ces mêmes maladies s'amender et quelquefois guérir sous l'empire des moyens réputés débilitans. Quel moyen de sortir de cette incertitude ? Pour tout esprit juste, pour tout homme laborieux et instruit, il n'en est qu'un seul : ouvrir des cadavres. Et, lorsqu'on voit les maladies, dites asthéniques, laisser dans les organes les mêmes traces que celles auxquelles on ne

conteste point le nom d'inflammatoires, on reconnaît de suite que, si les fortifians stimulent en effet les tissus sur lesquels on les applique, ils ôtent réellement les forces au malade toutes les fois que ces tissus sont déjà irrités. Cette dénomination ne peut donc servir à désigner une classe de médicamens, ou en général d'agens curatifs, puisque tous, selon les cas, semblent augmenter ou diminuer les forces. Je dis *semble*, parce qu'en effet leur action sympathique se réduit à exciter ou ralentir le mouvement musculaire, ce qui est un indice très-infidèle de l'état de ce qu'on appelle la force vitale. Il n'est aucune substance qui soit réellement fortifiante, c'est-à-dire qui puisse augmenter d'une manière absolue l'activité organique dans la totalité des organes, si ce n'est en l'accélérant, et par conséquent en hâtant le moment de son épuisement total.

FORTRAITURE, s. f. (art vétérinaire). Encore une de ces expressions insignifiantes qui ne présentent à l'esprit aucune idée nette ni précise, et qui ne s'accordent plus avec cette exactitude qui est nécessaire pour conduire l'art vétérinaire au degré de perfectionnement dont il est susceptible. Il faut donc rejeter cette expression.

Quoi qu'il en soit, on dit vulgairement qu'un cheval est fortrait, quand on lui remarque une contraction spasmodique des muscles du bas-ventre, principalement du grand oblique, dans le point où ses fibres charnues deviennent aponévrotiques; quand le flanc rentre pour ainsi dire dans lui-même, quand il est creux et tendu; quand le poil est hérissé et lavé, la fiente dure, sèche, noire, comme brûlée. On attribue cette prétendue maladie à des travaux outrés, à des fatigues excessives, accompagnées d'une grande irritation interne, et l'on dit qu'elle est plus fréquente dans les chevaux de rivière, sujets à des travaux violens, et communément réduits à l'avoine pour toute nourriture.

Le symptôme le plus apparent de la fortraiture peut encore être accompagné de constipation, de diarrhée, de maigreur, de vers, de concrétions dans les intestins; il est toujours l'indice de grandes souffrances, ou d'un dérangement notable de quelque fonction; on peut le retrouver dans le cas d'entérite, de néphrite, du squirre du cordon spermatique, et dans nombre d'autres maladies; mais il n'offre pas le caractère d'une maladie spéciale. Le seul traitement convenable est donc de reconnaître et de traiter l'affection principale. Ainsi les frictions faites sur la corde du flanc, les applications d'onguens, les bains de vapeurs sous le ventre, etc., sont donc des pratiques ridicules, et tout à fait inutiles, pour combattre un être imaginaire.

FOSSE, s. f., *fossa*; cavité plus ou moins évasée et profonde, mais dont l'ouverture est plus large que le fond. Les anatomistes font un fréquent emploi de ce terme en ostéologie, et même quelquefois en splanchnologie.

FOSSE D'AMYNTAS, s. m.; bandage employé pour maintenir les os propres du nez lorsqu'ils ont été enfoncés ou fracturés. On le fait avec une bande longue de cinq aunes environ, sur un travers de doigt seulement de largeur. On en applique à la nuque le chef, qu'on fixe par deux circulaires passant au-dessus des oreilles et des sourcils, puis on dirige la bande par dessus les oreilles jusqu'aux os propres du nez, on la porte obliquement sur l'angle de la mâchoire, on revient à la nuque, on couvre l'angle opposé de la mâchoire, on remonte sur la joue, on passe entre l'angle de l'œil et la racine du nez, puis sur les os du nez, et on monte sur le front, le long de la suture sagittale. Arrivé à la suture lambdoïde, on fait une circulaire sur la partie supérieure de l'occipital, on revient ensuite croiser le premier jet oblique à la racine du nez, en formant un X sur le visage ; on conduit la bande sur l'angle de la mâchoire, sous l'oreille et à la nuque; enfin, on termine par des circulaires autour du front.

FOSSETTE, s. f., *scrobiculum;* petite fosse, cavité peu profonde, dont l'orifice est large et évasé. Terme fréquemment usité en ostéologie.

FOU, adj., *amens*, *delirus*, *demens*, *desipiens*, *fatuus*, *furiosus*, *insanus*, *maniacus*, *melancolicus*, *mente captus*, *stultus*, *vecors.* Il est aussi difficile de dire en quoi le fou diffère du sage, que de définir la folie. On a dit qu'un aliéné est un homme *hors de lui-même*, incapable d'apprécier la moralité et les conséquences de ses actions, qui ne saurait être responsable des actes contraires à l'état social auxquels il peut se livrer, et qui, par conséquent, ne peut exercer ses droits civils, ni remplir aucun emploi, aucun devoir dans l'état social. Tout cela peut être bien dit en matière de législation et de jurisprudence, mais rien n'est plus vague en médecine. En effet, si on adopte la définition que nous venons d'indiquer, il en résultera que tous les fous ne sont pas aliénés, car tous ne sont pas hors d'eux-mêmes, et que tous ne doivent pas être traités comme tels, car il en est qu'on peut laisser libres sans inconvéniens, sans que, pour cela, ils cessent d'être considérés comme fous dans la société. Il en est d'autres dont la réclusion n'est exigée que fort tard, quoique depuis très-long-temps ils auraient dû être enfermés en raison de leurs penchans funestes. Il ne faut pas perdre de vue que les fous ne sont réputés tels en justice que lorqu'ils le sont à un si haut degré qu'il peut y avoir de l'inconvénient, soit pour eux-mêmes, soit pour leurs pa-

rens, soit pour leurs concitoyens, à les laisser maîtres de leurs actions. Or, comme il est assez difficile, dans beaucoup de cas, de juger si un fou est véritablement arrivé à ce degré, il en résulte que le diagnostic de la folie offre de plus grandes difficultés sous le rapport légal que sous le rapport médical. Lorsque les parens d'un fou, ou le fou lui-même, n'invoquent que les secours de l'art, il est pour l'ordinaire très-facile de reconnaître la maladie, puisque celui-ci décrit ce qu'il éprouve, et que ceux-là font connaître les actions auxquelles il se livre. Lorsque le médecin soupçonne que les parens ont un intérêt quelconque à faire passer de légères aberrations d'esprit pour une folie proprement dite, il doit redoubler d'attention, afin de découvrir la fraude, et ne point se souiller en favorisant de basses intrigues.

Est-on désigné par l'autorité pour constater l'état moral d'un sujet, l'un des quatre cas suivans peut se présenter : ou le sujet fait semblant d'être fou, ou bien on veut le faire passer pour tel, ou bien on cherche à cacher qu'il est fou, ou enfin, il cherche lui-même à dissimuler qu'il l'est. Dans le premier cas, il prodigue presque toujours les actes d'une folie manifeste ; dans le second, il faut prendre garde de ne point prendre pour une folie caractérisée quelqu'idée bizarre, mais peu importante, une faiblesse naturelle du jugement, en un mot, un état très-éloigné de celui où le fou peut être nuisible à lui-même, à sa famille, à ses concitoyens, d'une manière quelconque ; nous répétons à dessein toutes ces circonstances, parce qu'il s'en faut qu'elles soient indifférentes. Une folie peu intense intermittente, une monomanie, une démence incomplète, sont assez faciles à cacher par les personnes qui entourent le sujet, et c'est ce que ne manquent pas de faire les gens qui cherchent à ravir des héritages par les fraudes les plus coupables, en circonvenant la faible intelligence d'un esprit borné, d'un vieillard imbécille. Enfin, lorsque le sujet lui-même cherche à dissimuler son état de folie, il n'est pas de moyen qu'il n'emploie pour parvenir à son but, et il est souvent fort difficile de ne pas se laisser tromper.

Dans tous les cas, on doit procéder avec la même attention, et conclure avec la même réserve. On se fait d'abord rendre compte par les parens, les domestiques, les voisins, de ce qu'ils ont entendu ou vu faire à la personne réputée folle, ou bien qui veut ou ne veut point passer pour telle. La conformité qui pourra régner dans ces rapports, auxquels il ne faut accorder qu'une confiance très-limitée, met déjà le médecin sur la voie du délire qu'il est appelé à constater. Alors il passe à l'examen médical, à l'exploration méthodique, non-seulement de la face, mais de la poitrine et du bas-ventre du malade,

puis il l'interroge sur sa santé passée et actuelle, sur sa famille, sur ses places, son revenu, ses regrets, ses espérances, ses occupations passées, actuelles et futures; sur la littérature, la religion, la philosophie, les sciences, et même sur les affaires publiques, selon le degré connu d'instruction du sujet. Quand nous disons que le médecin interroge le fou, nous entendons qu'il *cause* sur tous ces sujets avec lui, donnant souvent son opinion, ou du moins en donnant une ou plusieurs sur le même point, plutôt qu'il ne demande formellement celle du sujet sur chacun. En même temps qu'il lui parle, le médecin examine le fou avec attention, il se rend compte des maladies externes et viscérales dont il peut être affecté, il étudie l'aspect de son visage, son regard, les mouvemens de sa tête, de ses membres, sa situation; enfin, il ne laisse rien échapper de l'ordre dans lequel les idées du fou se succèdent, et des rapports qu'elles présentent avec la matière dont il s'agit et les interpellations qui lui sont faites.

L'homme qui feint d'être fou a toujours un très-grand intérêt à le persuader; ce serait une tâche difficile que de démasquer un homme rusé qui feindrait une monomanie; on n'a point encore pensé à cela en médecine légale, mais le cas s'est présenté dans les réformes des militaires. La manie bien prononcée est au contraire plus facile à reconnaître que l'épilepsie, soit qu'on cherche à l'imiter, soit qu'il s'agisse de la constater quand elle a lieu en réalité; et cependant, quand elle est intermittente, quand on a lieu de craindre que l'accès dont on se trouve le témoin ne soit que le résultat d'une forte colère, excitée à dessein par les intéressés, il faut se tenir sur ses gardes. La démence continue est facile à constater, et très-difficile à imiter; les absences momentanées sont d'un diagnostic moins facile; on ne doit jamais prononcer que d'après ce qu'on observe, jamais sur des oui-dire; ceci est très-important, non-seulement dans ce cas, mais dans tous les autres. L'imbécillité, l'idiotisme, offrent en général peu de difficultés; dans tous les cas, il faut examiner avec soin la forme de la tête, et la décrire exactement, sans toutefois en tirer des conclusions trop affirmatives.

La folie intermittente offre de grandes difficultés, ou plutôt il est impossible de rien prononcer quand on est appelé dans l'intermission; le médecin doit alors ne rien décider, et demander qu'on l'appelle de nouveau quand l'accès reviendra; il ne perdra pas de vue les époques auxquelles la manie, la mélancolie, reviennent le plus ordinairement. Mais comment constater qu'une personne est tourmentée d'un affreux penchant, quand elle-même ne l'accuse point, quand on ne la surprend pas en flagrant délit, ou du moins dans les pré-

paratifs du délit, du crime qu'elle médite? Quand notre code fut composé, ignorait-on ce genre de délire de folie dans lequel le jugement paraît n'avoir subi aucune altération, quoique le sujet se sente irrésistiblement porté à des actes répréhensibles dont il reconnaît lui-même l'inconvenance ou la criminalité? Il semblerait que ce cas n'a point été connu de nos législateurs, car le Code civil porte seulement :

« Art. 489. Le majeur qui est dans un état habituel d'*imbécillité*, de *démence*, ou de *fureur*, doit être interdit, même lorsque cet état présente des intervalles lucides. »

« Art. 491. Dans le cas de *fureur*, si l'interdiction n'est provoquée ni par l'époux, ni par les parens, elle doit l'être par le procureur du roi, qui, dans le cas d'*imbécillité*, ou de manie, peut aussi la provoquer contre un individu qui n'a ni époux, ni épouse, ni parens connus. »

« Art. 493. Les faits d'imbécillité, de démence, ou de fureur seront articulés par écrit...... »

« Art. 510 : ...... selon les caractères de sa maladie et l'état de sa fortune...., l'interdit sera traité dans son domicile ou placé dans une maison de santé, et même dans un hospice. »

« Art. 512. L'interdiction cesse avec les causes qui l'ont déterminée...... »

Il résulte de ces articles que le médecin peut être appelé à décider 1°. si une personne est dans un état d'imbécillité, de démence ou de fureur ; son opinion doit alors être donnée par écrit; 2°. si le sujet peut être traité dans son domicile, dans un établissement sanitaire, selon la nature de sa maladie ; 3°. si la fureur, l'imbécillité ou la démence a cessé. La première de ces trois questions peut également lui être faite dans le cas de contravention, de délit ou de crime.

Il résulte encore de la lettre de ces articles que, dans le cas de monomanie sans fureur, ou de manie sans délire, de penchant absolument irrésistible, malgré la répugnance que le sujet éprouve à s'y livrer, le médecin doit être fort embarrassé pour se conformer au vœu de la loi qui lui demande simplement s'il y a imbécillité, démence ou fureur, lorsqu'il veut se prononcer conformément aux classifications généralement adoptées aujourd'hui. Si des médecins avaient été consultés lorsqu'on s'occupait de la rédaction de cette loi, comme ils devraient toujours l'être en pareille matière, on aurait substitué au mot *fureur*, dont l'usage remonte aux lois des douze tables, un terme dont la signification eût été moins étroite, celui par exemple de *manie*, qui renferme toutes les aberrations de la pensée autres que la démence et l'imbécillité.

Dans les cas où l'on est appelé à constater la folie, ce n'est jamais sur la considération des causes, ni même, nous le ré-

pétons, sur le récit des actes auxquels le sujet s'est livré, que le médecin doit prononcer ; la preuve testimoniale et autres analogues sont du ressort des magistrats ; les causes ne fournissent que des lueurs incertaines ; le médecin ne doit attester en justice que ce qu'il a vu, touché, entendu. Il ne doit pas se borner à déclarer, dans son rapport, que tel sujet lui a paru être ou n'être plus dans un état d'imbécillité, de démence, de fureur, de manie, de mélancolie ; il doit en outre dire sur quels *faits* est basée son opinion. Jamais il ne prononcera affirmativement que lorsque la certitude sera complète, ce qui n'a presque jamais lieu quand il s'agit de déclarer qu'une personne est guérie de la folie.

Aussi long-temps que les fous ne sont réellement nuisibles ni à eux-mêmes ni aux personnes qui les entourent, l'isolement ne doit être invoqué contre eux qu'autant qu'il peut être avantageux à leur rétablissement. L'humanité recommande à toutes les personnes qui, jusque là, se trouvent en rapport avec eux, de ne rien faire qui puisse exaspérer leur état, et peut-être la loi devrait-elle punir tout homme assez lâche pour insulter, par de cruelles plaisanteries ou par de mauvais traitemens, au malheur des fous.

Les fous dangereux doivent être isolés, mais faut-il toujours les isoler dans des maisons? ne pourrait-on pas, ne devrait-on pas assigner pour demeure une vallée dont la garde serait facile, à ceux qui sont encore capables de se livrer à divers travaux ? Il existe un établissement de ce genre en Belgique, on cherche aujourd'hui à l'imiter en petit près de Paris.

Pinel, en brisant les chaînes dont on chargeait les fous à Paris, a sans doute beaucoup fait; mais, comme il arrive dans presque tous les grands états qui ont une capitale monstrueusement peuplée, cette réforme salutaire ne s'est effectuée que sur un seul point; dans presque tout le reste de la France, les fous sont traités aussi mal que les criminels, et dans plusieurs endroits, plus mal que les animaux féroces des ménageries.

Si c'est un devoir pour les gouvernemens de veiller à ce que les fous trouvent dans les maisons de santé tenues par des particuliers, une température convenable, un local qui ne soit point humide, des alimens salubres en suffisante quantité, de la propreté, des vêtemens, des soins éclairés et bienveillans; s'ils doivent veiller à ce que les fous ne puissent s'échapper de ces établissemens, à ce qu'ils soient répartis dans des bâtimens différens, selon la nature de leur maladie, quels reproches n'a-t-on point à leur faire lorsqu'ils négligent de prendre les mesures nécessaires pour que les établissemens

publics soient établis d'après ces principes, dont la morale leur fait un devoir impérieux? Nous pensons que, dans notre pays, une loi pourrait obliger les grands propriétaires de chaque département à payer par année une rétribution pour l'entretien des asiles dont Esquirol a proposé l'institution : il est juste que ceux qui profitent le plus des avantages de l'état social, contribuent le plus à la guérison des maux qui en sont inséparables et surtout à la guérison de la folie, le plus déplorable des résultats de la civilisation.

Le médecin peut être appelé, dans un petit nombre de cas, à prononcer qu'un sujet est ou a été dans un état de délire aigu, soit fébrile, soit par excès de boissons fermentées, soit enfin par l'ingestion de végétaux vénéneux. Ordinairement cet état est simulé par le sujet, et pour reconnaître la fraude, il suffit de savoir à quels signes directs, ou au moins accessoires, on peut le distinguer. Quand il s'agit, au contraire, d'établir seulement qu'un sujet est réellement affecté de cette manière, il suffit de l'explorer avec soin pour s'en assurer. *Voyez* FOLIE.

FOUGÈRES, s. f. pl., *filices.* Famille de plantes acotylédones cryptogames, qui renferme un grand nombre de végétaux herbacées ou frutescens, répartis dans plusieurs genres, constituant eux-mêmes plusieurs sous-genres. Les fougères ont cela de remarquable, qu'incinérées avant leur complète maturité, elles fournissent plus de potasse que la plupart des autres plantes. On mange les jeunes pousses de leurs feuilles dans le nord, et les racines de plusieurs espèces sous les tropiques.

On donne vulgairement le nom de *fougère femelle* à la PTÉRIDE *aquiline*, *pteris aquilina*, celle aussi principalement qu'on veut désigner lorsqu'on se sert du mot fougère, sans y joindre aucune épithète, parce que c'est la plus remarquable et la plus commune de celles qui croissent en Europe. La *fougère mâle* est une espèce de POLYPODE, *polypodium filix mas.*

FOULURE, s. f., *exarthrosa*, *exarthrema*, *distorsio;* nom vulgaire qu'on emploie pour désigner le premier degré de l'ENTORSE.

FOURBURE, s. f. (art vétérinaire). Le tissu réticulaire, ou la chair du pied des monodactyles et des didactyles, est une expansion papillaire, membraniforme, vasculo-nerveuse, qui est placée immédiatement sous l'ongle ou la corne, s'étend et s'implante sur toute la surface antérieure du dernier phalangien (os du pied), se continue au-dessous du pied, et se propage sous le coussinet plantaire, ainsi que sous la partie de l'os qui répond à la sole. Cette expansion, ce corps intermédiaire entre le sabot et les parties qu'il contient, est le vé-

ritable siége d'une inflammation spéciale, qui jusqu'ici n'a pas d'analogue connue dans l'homme, et qui, en médecine vétérinaire, a reçu le uom de *fourbure*.

L'inflammation dont il s'agit, peut se borner au tissu réticulaire, ou envahir consécutivement les parties contiguës, se propager ainsi sur les tendons et les ligamens articulaires, et pénétrer même jusqu'à la capsule synoviale de l'articulation du troisième avec le deuxième phalangien (os du pied et de la couronne). Volpi et quelques autres prétendent que la fourbure est l'inflammation de l'articulation du pied; mais c'est une erreur démontrée par l'inspection anatomique bien faite de la partie lésée. L'inflammation de cette articulation, lorqu'elle existe (et il est bien des cas où la maladie a lieu sans elle), n'est, comme l'inflammation d'autres parties voisines du pied, qu'un phénomène consécutif, et non constitutif. C'est plus qu'une erreur, c'est une absurdité de la part de ceux qui veulent encore que la fourbure soit une affection des muscles des lombes. Trompés par cette vacillation plus sensible dans la croupe, que partout ailleurs, pendant l'acte de la locomotion, ils ne réfléchissent pas qu'elle n'est point l'effet direct de la maladie, mais bien le produit de la fatigue que cette partie éprouve pour soulager les pieds malades et diminuer le fardeau qu'ils ont à supporter; ils ne réfléchissent pas que si cette affection de la région lombaire existait, ce qui n'est rien moins que démontré, elle ne serait que très-secondaire. L'idée d'un rhumatisme universel, d'un rhumatisme des membres, en crédit dans la plus grande partie des auteurs, n'est pas mieux trouvée; elle se détruit par les mêmes argumens; et la preuve que tous ces accidens ne sont que des épiphénomènes, c'est leur cessation spontanée dès qu'une fois on a remédié à l'inflammation essentielle du tissu réticulaire.

Bornée au simple tissu réticulaire, la fourbure présente, dans le cheval, les principaux symptômes suivans : chaleur considérable de tout le pied; douleur qui force l'animal à s'appuyer sur les autres membres pour soulager celui ou ceux malades; extrémités antérieures portées en avant, si ce sont celles affectées, et, dans ce cas, les autres, celles postérieures, rapprochées du centre de gravité pour leur faire mieux supporter le poids; extrémités antérieures placées sous le corps, si ce sont les pieds postérieurs qui souffrent; un seul ou plusieurs pieds attaqués à la fois, mais toujours l'un d'eux plus fortement que les autres; marche pénible, incertaine; appui principal sur les talons; dans le repos, attitude incertaine, vacillante, quelquefois tremblemens des muscles situés à la face rotulienne du fémur, et de ceux qui occupent l'intervalle triangulaire formé par le scapulum et l'humérus;

et, si les quatre pieds sont fourbus, écartement des membres, immobilité. On reconnaît encore la fourbure à la douleur qu'éprouve l'animal, dans le pied malade, par de légères percussions données avec le manche du brochoir ou autres corps contondans, sur quelques parties de la boîte de corne, ou en la comprimant ainsi que la sole, avec le mors des tricoisses; le degré de sensibilité que l'animal témoigne pendant l'une ou l'autre de ces actions, met dans le cas de juger de l'étendue et de la force du mal. L'affection est infiniment plus dangereuse, lorsqu'elle attaque les pieds postérieurs naturellement plus chargés de poids, parce que les extrémités antérieures, obligées à supporter, contre leur ordinaire, la plus grande partie de la masse du corps, ne tardent pas à s'affecter elles-mêmes.

Mais l'inflammation appelée fourbure ne se borne pas toujours au tissu réticulaire; quelquefois aussi elle atteint les régions voisines, celles de la couronne et du paturon, et peut intéresser les parties constituantes de leurs articulations, y déterminer de l'engorgement, etc., et devenir par là infiniment plus grave, surtout si le tissu fibreux et les membranes synoviales y participent, ce qui heureusement est assez rare, attendu le long temps qu'en général ces organes mettent à s'enflammer. Mais lorsqu'une fois ils sont attaqués, la température des parties est bien autrement élevée, la douleur est très-vive, le tissu cellulaire est engorgé, la peau est chaude et tendue, et quelquefois l'engorgement inflammatoire s'étend en remontant le long du membre.

On conçoit qu'à raison de la dépendance réciproque qui existe entre les organes, à raison de la sympathie étroite qui les unit, de tels phénomènes ne peuvent avoir lieu sans réaction sur le reste de l'économie. Aussi la maladie existe-t-elle rarement sans bientôt devenir générale, sans que les membranes muqueuses gastro-intestinales participent à l'état inflammatoire. Souvent la sécheresse et la dureté des crotins, la coloration, la crudité et l'onctueux des urines, indiquent la constipation; la fièvre même se déclare, et s'annonce par une lassitude générale, la perte de l'appétit, la rougeur des muqueuses, la force et l'accélération du pouls, etc. Ce qui toutefois n'a pas lieu lorsque la fourbure est simple et peu intense, et que ses symptômes ne présagent rien d'alarmant. Dans ce cas heureux, la durée de la maladie est bien moins longue.

Dans les didactyles, les symptômes sont encore plus prononcés. On remarque la raideur des membres, la chaleur excessive des parties extérieures voisines du siége du mal, la rougeur de la conjonctive, la bouffissure des paupières, le dé-

goût, la tristesse, les ardeurs d'urine, la constipation, la constance avec laquelle la bête reste couchée, l'impossibilité où l'on est de la faire relever, et, lorsqu'elle est debout, la difficulté avec laquelle elle parvient à peine, après qu'on l'y a beaucoup sollicitée, à exécuter l'acte de la locomotion; enfin, on observe un état fébrile caractérisé par la vitesse et la dureté du pouls.

La fourbure est d'autant plus dangereuse que la cause qui l'a produite a agi avec plus d'énergie, et que l'inflammation qui la constitue s'est successivement portée sur un plus grand nombre de parties. Bornée au simple tissu réticulaire, elle se termine assez facilement par résolution, et cette terminaison est la seule favorable, la seule que l'on doive tenter d'amener, les autres ayant toujours des suites plus ou moins funestes. Lorsqu'on ne parvient pas à obtenir la résolution, presque toujours la maladie se termine par une affection organique du tissu affecté, et, dit Huzard fils, par la sécrétion lente d'une nouvelle corne mal organisée, tout à fait différente; cette corne, qui se forme sous l'ancienne, la pousse en avant, et fait relever sa partie inférieure, de manière que cette partie, au lieu de suivre en pince une ligne droite depuis la couronne jusqu'au bord inférieur, décrit une ligne concave, toujours irrégulière, entrecoupée d'éminences et de dépressions. Pendant que cet effet a lieu, l'os du pied, de son côté, poussé en arrière par l'accumulation de la nouvelle corne, se dévie de sa position naturelle; sa face antérieure en pince devient presque perpendiculaire, son bord inférieur s'abaisse, porte sur la sole, et la rend bombée de concave qu'elle était. La maladie continuant toujours ses ravages, une séparation s'effectue bientôt en pince entre la sole et la muraille, et laisse apercevoir un tissu caverneux, anfractueux, d'une substance cornée toute particulière. Dans cet état, le pied est dit atteint d'*une fourmillière;* malgré tous les soins, il ne résiste pas long-temps à la fatigue, et l'animal est bientôt hors de service.

La fourbure très-aiguë occasione quelquefois la chute du sabot et la mortification de la partie. Celle dont la marche est lente, et qu'on pourrait en quelque sorte considérer comme chronique, produit quelquefois la détérioration par degrés insensibles de l'os et de l'angle du pied, et y fait naître diverses maladies d'autant plus fâcheuses, que presque toujours il en résulte la perte de l'animal, ou du moins sa mise hors de service.

La marche de la fourbure est rapide ou lente : dans le premier cas, elle parvient en peu de temps à son plus haut degré d'intensité, et si l'on ne se hâte de la traiter comme elle doit

l'être, elle ne se dissipe guère d'elle-même, et a souvent une terminaison fatale. C'est celle qui est le plus généralement et le plus fréquemment le partage des pieds dont le sabot est mince, serré et compacte. Dans le second cas, elle ne devient pernicieuse qu'à la longue, et qu'autant qu'on ne s'occupe pas d'y porter remède,

Les causes de la maladie sont assez connues, et dépendent toujours d'accidens extérieurs, ou de l'usage inconsidéré de certains alimens, de certaines boissons. Ainsi elle peut être produite, ou par un travail excessif et outré, surtout s'il succède à un repos plus ou moins prolongé, et s'il a lieu sur un terrain dur; par de vives douleurs qui empêchent les animaux de se coucher; par l'appui forcé trop long-temps continué sur le pied d'un des bipèdes pour soulager l'autre pied malade du même bipède; par des fers essayés trop chauds, par de mauvaises ferrures qui serrent, compriment le pied, et le rendent douloureux; par des arrêts subits de perspiration cutanée; ou bien par l'usage abusif des alimens excitans, tels qu'une grande quantité d'avoine et d'autres grains, surtout s'ils sont nouveaux et mal récoltés, et si on les donne à de jeunes chevaux que l'on soumet tout à coup à un service rude et très-accéléré, comme celui des relais de poste et de messageries; par l'usage du blé, et encore plus de l'orge en vert, et quand ils sont épiés; par des boissons froides et crues que l'on donne à discrétion quand les chevaux arrivent du travail et qu'ils ont chaud, etc.

Le traitement général doit reposer sur les principes du traitement de toutes les phlegmasies; mais il convient d'en faire une application particulière au cas où l'on se trouve, au degré de l'inflammation locale, aux parties qu'elle occupe, et aux causes qui l'ont amenée. Les premiers soins sont mécaniques, et consistent à ôter la compression du pied ou des pieds, en desserrant les fers, qu'on n'attache plus qu'avec quatre clous non rivés, et à placer l'animal sur une bonne litière. On le met ensuite à l'eau blanche nitrée, on le bouchonne fréquemment, on le panse de la main régulièrement et bien deux fois le jour, on le couvre, et on l'assujétit à un régime d'autant plus sévère que les symptômes de l'affection sont plus graves. Lorsqu'elle est commençante, surtout si elle est violente et très-douloureuse, il importe de pratiquer des saignées répétées à la jugulaire, et en outre d'ouvrir à différentes reprises et à différentes places, l'une et l'autre des veines latérales qui s'élèvent du pied en montant sur le côté de la couronne et du paturon; ou, si l'engorgement ou quelqu'autre cause empêche de saisir ces veines, on ouvre en

place la *sous-cutanée antérieure* qui naît des deux latérales, et comme elle est grosse, étendue et superficielle, on obtient facilement d'une seule ouverture un bon jet de sang, ce qui n'empêche pas de réitérer cette saignée, si besoin en est. Je retire constamment des effets très-avantageux de cette méthode, qui n'est pas en général assez usitée. Est-elle insuffisante, les couronnes sont-elles chaudes et douloureuses, il faut en venir à les scarifier verticalement et profondément dans toute leur étendue, sans craindre d'atteindre même les cartilages; ces incisions, dirigées suivant l'axe du membre, ne sont point dangereuses. On tient l'animal dans une eau très-froide, ou mieux encore, à l'eau courante, si on le peut, jusqu'à ce que le sang soit arrêté.

Les autres moyens locaux antiphlogistiques ne pouvant être portés directement sur l'organe lésé, attendu l'insensibilité, la dureté et l'épaisseur de la boîte qui renferme tout le pied, l'on est obligé d'agir d'une manière perturbatrice et révulsive. C'est dans cette intention que l'on a recours avec avantage à l'application du froid et des frictions irritantes. Les bains froids jusqu'au ventre dans une rivière, des lotions et des douches d'eau très-froide ou même glacée sur les membres, ont quelquefois réussi dans la fourbure commençante, chez des sujets jeunes, sains et vigoureux. Les suites de cette méthode ont quelquefois été fâcheuses chez des sujets affaiblis ou vieux. Au reste, on en seconde puissamment l'effet par des applications répétées d'essence de térébenthine sur toute l'étendue de la corne; et même ce dernier moyen, employé isolément et dans le principe, ne laisse pas d'agir efficacement. Un autre mode de traitement local constamment heureux, est celui de déterminer un autre point d'irritation, susceptible de déplacer l'inflammation essentielle. L'on pratique à cet effet, au genou ou aux jarrets, selon le membre affecté, de fortes frictions d'essence de térébenthine, ou même de teinture de cantharides, s'il s'agit de produire une irritation prompte et très-forte. Quand le mal est ancien, on se contente des frictions d'essence de térébenthine, depuis la partie supérieure du canon jusqu'à la couronne. On réitère les frictions de cette substance médicamenteuse matin et soir pendant deux ou trois jours; l'irritation et l'engorgement qu'elles suscitent, opèrent souvent en peu de temps la résolution de l'inflammation essentielle. Elles exigent au surplus la promenade au pas tout le temps que durent les agitations causées par l'action de l'essence de térébenthine, et elles n'excluent pas les topiques résolutifs sur la corne. L'École d'Alfort, par l'organe de son directeur, conseille, quand la méchanceté de l'animal ne permet pas l'application des topiques, de pratiquer à la place où

l'animal est attaché, et à l'endroit correspondant aux pieds fourbus, un grand creux, dans lequel on met de la terre glaise que l'on délaie avec du vinaigre, ou avec une solution de sulfate de fer. On laisse séjourner les pieds malades dans cette matière liquide, et l'on n'en retire le cheval que pour le faire reposer pendant la nuit; s'il souffre trop, et qu'il ne puisse pas se coucher, il est inutile de le déranger, on le laisse en place nuit et jour, jusqu'à ce que les symptômes aient diminué d'intensité. On doit avoir soin d'enlever les excrémens et autres substances étrangères qui tombent dans le creux, et il convient de délayer une ou deux fois par jour cette terre glaise avec les mêmes substances, que l'on peut en même temps seringuer sur le paturon et la couronne. L'emploi de ce moyen est bien plus efficace, continue le directeur d'Alfort, que celui des cataplasmes; il suffit quelquefois pour faire dissiper tous les symptômes de fourbure : l'on doit le cesser dès que la chaleur des sabots est calmée, et que l'engorgement qui existait à la couronne et au paturon s'est dissipé. Ces divers procédés thérapeutiques sont-ils sans résultat heureux, il ne reste plus qu'à animer la paroi de la muraille jusqu'au point de la rendre flexible, et de l'entretenir en cet état, ou, ce qui est plus facile à exécuter, à renetter la muraille longitudinalement et jusqu'au vif à plusieurs points de son pourtour, laissant ensuite copieusement saigner dans l'eau; on est quelquefois obligé de réitérer ce moyen. L'École vétérinaire de Lyon a eu l'occasion de s'assurer, dans le cas d'une fourbure grave ou même ancienne, des bons effets de plusieurs couronnes de trépan pratiquées à la partie antérieure du sabot. Mais une attention qu'il importe essentiellement d'avoir, c'est d'éviter la dessolure, et même l'action de parer seulement la sole de corne, afin de laisser à cette partie toute la force qui lui a été départie, et qui lui est nécessaire, tant pour le point d'appui, que pour s'opposer, s'il était possible, à la déviation de l'os du pied.

La maladie étant, j'ose dire, accidentelle et locale, et ne devenant générale que par des phénomènes sympathiques, c'est bien à tort que l'on prescrit et met en emploi, pour l'intérieur, une foule de médicamens dont le plus grand nombre sont tout au moins inutiles. Je n'excepte de cette proscription que ce qui tient au régime, et ce qui convient dans toutes les inflammations d'organes, comme la diète blanche et les boissons délayantes, lorsqu'il y a réaction fébrile, quelques doux laxatifs lorsqu'il y a constipation, et, dans les autres cas, quelques légers sudorifiques sur la fin, pour exciter l'action exhalante de la peau. Au surplus, une médecine en quelque sorte perturbatrice, n'a pas toujours été sans résultat

heureux : les purgatifs drastiques ont quelquefois produit de bons effets, le point d'irritation qu'ils ont déterminé sur le canal intestinal a quelquefois établi une dérivation salutaire ; mais d'autres fois leur administration a donné lieu à des gastrites et à des entérites auxquelles on n'a pas toujours eu l'idée d'attribuer la perte des malades. Je ne conseille donc pas ce moyen extrême. C'est encore comme révulsifs qu'agissent les sétons que l'on place quelquefois au haut des membres malades, et dont en général on retire de bons effets.

FOURCHET du mouton (art vétérinaire). Une circonstance particulière d'organisation fait que le mouton est le seul de nos animaux domestiques qui soit exposé à la maladie du pied que l'on désigne sous le nom de *fourchet*. Cette maladie pourrait être commune à la chèvre, puisque la structure organique de la même partie est semblable ; néanmoins, on ne parle pas du fourchet dans la chèvre. Le pied du mouton et de la chèvre porte, au-dessus de l'extrémité antérieure de l'intervalle qui sépare les onglons, ou mieux les doigts, l'ouverture d'un canal biflexe, formé par un repli de la peau qui s'entoure entre les doigts, contient des poils longs, et soutient un grand nombre de follicules sébacés, qui sécrètent une humeur jaunâtre et odorante. L'extrémité postérieure, ou le fond de ce canal, est courbée et terminée en cul-de-sac, tandis que son ouverture, toujours libre, est marquée par un petit bouquet de poils qui en sortent, et sont souvent agglutinés par le suint. L'usage de ce réservoir interdigité est inconnu; on présume seulement qu'il sert à entretenir la souplesse des parties environnantes ; mais, ce qui est certain, c'est qu'il est le siége de l'affection qui nous occupe.

Une accumulation d'humeur sébacée dans le canal biflexe interdigité, l'introduction et l'amas de quelques corps étrangers dans ce réservoir, tels que la boue, la poussière, la terre, les graviers, etc., peuvent déterminer une inflammation locale susceptible de se propager aux parties environnantes. C'est à ces causes présumées qu'on attribue le fourchet ; peut-être en existe-t-il d'autres qui nous sont inconnues. Ce qui pourrait faire croire à l'influence des premières, c'est qu'en général l'affection est d'autant plus fréquente que les terrains sur lesquels pâturent les troupeaux sont plus durs, plus arides, plus secs, plus pierreux et plus échauffés par le soleil. Les animaux les plus gras et les plus pesans paraissent en être de préférence attaqués, quelquefois en toute saison, mais le plus souvent pendant les grandes chaleurs et les longues sécheresses. Le fourchet paraît être plus commun dans les départemens méridionaux que vers le nord ; il passe même pour être enzootique sur les bords de la Gironde, dans le Bas-Médoc,

sur les bords de la mer, dans les Pyrénées, etc. Le grand nombre des animaux qui en sont quelquefois atteints, l'a fait regarder comme épizootique dans quelques circonstances, et même comme contagieux; mais nous attribuons plutôt la propagation de ce mal sur beaucoup d'individus à la fois, à leur participation à des causes communes.

Dans les premiers temps, une inflammation plus ou moins grande se développe dans le réservoir folliculaire dont il s'agit, et s'annonce par la chaleur et la douleur de la partie, qui enfle et grossit; quelques jours après, ces symptômes gagnent les parties supérieures, la couronne, le paturon, le boulet, et même tout le canon; puis la tuméfaction essentielle dégénère en abcès et en ulcère rouge, qui occupe, en tout ou en partie, la surface interne du canal. Cet ulcère peut devenir la source des plus grands désordres : le pus peut fuser, soit inférieurement, en pénétrant sous l'ongle, et en détachant le sabot, soit supérieurement en soufflant à la couronne, en remontant vers les articulations, et en y produisant de nouvelles tuméfactions, de nouveaux ulcères, dont les mouches s'emparent pour y déposer leurs œufs. Le plus souvent le mal n'attaque qu'un seul pied, et l'animal marche sur trois jambes assez facilement; quelquefois il attaque les deux pieds de devant ou de derrière, et jamais tous les quatre en même temps. Au commencement, le mouton boite, devient traînard, boite de plus en plus, ne peut plus suivre le troupeau, et finit par tenir le pied constamment en l'air, ou par se porter sur les genoux, si le bipède antérieur est celui malade. Si c'est le bipède postérieur qui est attaqué, le malade reste couché, et souffre beaucoup. Les souffrances que le mouton éprouve dans ce cas, peuvent être comparées à celles qui ont lieu dans le fic à la fourchette. Ce qui rend le fourchet encore plus grave, c'est que souvent il est compliqué du *piétain*, c'est-à-dire de l'ulcération de la peau qui est dans le fond de la séparation des onglons; ulcération qui porte le nom de *limace* dans le bœuf, et qui diffère du fourchet, tant par son siége que par un sentiment particulier auquel elle donne lieu. Malgré cette sorte de flaccidité naturelle aux bêtes à laine, et leur peu de sensibilité animale, les souffrances sont quelquefois assez vives, assez fortes, pour déterminer la cessation de la rumination, le dégoût pour les alimens, la soif, la fièvre le battement du flanc, le dépérissement et la mort.

Avant que le fourchet ait fait tant de progrès, beaucoup de propriétaires vendent aux bouchers les individus qui en sont atteints : quand on ne prend pas ce parti dès le début du mal, et plus on attend, plus la viande de ces moutons est dure et coriace, sans être dangereuse, ainsi qu'il arrive à tous

les animaux qui périssent à la suite de fortes et longues douleurs.

Le traitement du fourchet varie suivant le degré où il est parvenu. Tout au commencement, l'inflammation locale qui le caractérise cède quelquefois à l'extraction des corps étrangers qui se sont introduits dans le canal biflexe interdigité, à la grande propreté de cette partie et de tout le pied, aux pédiluves et aux lotions émollientes tièdes répétées. Si cela ne suffit pas, on pratique plusieurs fois par jour, au pourtour du canal, des lotions avec le sous-acétate de plomb liquide (extrait de Saturne) étendu dans de l'eau bien froide, ou avec une dissolution de protosulfate de fer (couperose verte); et lorsqu'il y a du gonflement et de la chaleur aux parties environnantes, on seconde les lotions d'un cataplasme, d'abord émollient, puis astringent, dont on enveloppe tout le pied jusqu'au milieu du canon. Le cataplasme astringent se compose ordinairement de suie de cheminée passée au tamis et liée avec une suffisante quantité de vinaigre : on peut y ajouter si l'on veut du blanc d'œuf. La résistance ou une plus grande intensité de l'inflammation exige en outre des saignées locales, que l'on pratique en faisant quelques scarifications autour de la couronne; elles dégorgent les parties, atténuent l'activité du mouvement circulatoire, aident et favorisent efficacement l'usage des autres moyens. Il arrive encore que l'inflammation est portée au plus haut point, et réagit sympathiquement sur tout ou partie de l'économie, que le siége de l'affection est fortement engorgé, et présente une certaine tension : la dégénérescence gangréneuse est alors à craindre, et pour la prévenir, il est utile de pratiquer aussi une ou plusieurs saignées générales, et de donner de l'eau acidulée en breuvage et en lavemens. On ne peut guère opérer la guérison avec les seuls moyens précédens, qu'autant qu'il n'y a pas encore d'altération organique déclarée au canal biflexe, et qu'autant qu'on s'y est pris dès le premier moment de l'invasion, encore le traitement emploie-t-il vingt à trente jours, et quelquefois plus. Mais quand on a laissé échapper ce moment opportun, les progrès du mal continuent et vont en croissant; alors même que l'on parvient à calmer l'inflammation, la douleur persistante dans le pied, la dureté et la rougeur autour de l'ouverture du canal, l'humeur âcre, fétide, séreuse ou puriforme qui s'en échappe, indiquent assez qu'il y a ulcère, et dans ce cas, il est indispensable d'en venir à *l'opération* dite *du fourchet*, qui consiste dans l'excision du réservoir dont il s'agit, et qui n'exige d'autre précaution préparatoire que celle de dégorger les parties. Pour procéder à cette opération d'après la manière usitée à l'École royale

vétérinaire d'Alfort, l'on commence par faire une incision longitudinale, qui part de l'ouverture du canal, et monte plus ou moins haut; l'on fait ensuite tenir les deux onglons bien écartés, on enfonce le bout du manche du scapel entre les os des couronnes, pour déchirer le tissu lamineux qui dérobe le corps à extraire; dès que cette poche folliculaire est visible, on la saisit avec l'érigne ou la pince, on la retire, on la renverse en dehors, et on la coupe au point où la peau se replie pour la former. La cause du mal cessant, l'inflammation se réduit à celle qui est inséparable de toute plaie simple récente; elle ne tarde pas à se terminer de même, et peu de jours suffisent pour que le mouton opéré boite et souffre beaucoup moins. Non-seulement il est bientôt guéri du mal actuel, mais l'organe lésé n'existant plus, il n'y a plus de récidive à craindre.

Dans le cas de complication du *piétain*, de soulèvement d'une portion de l'ongle, et d'ulcération des parties renfermées dans le sabot, ce n'est plus assez faire que de se borner à l'enlèvement du sinus biflexe; on doit encore procéder, de la manière qui sera indiquée au mot *piétain*, à l'amputation de toute la corne désunie, ainsi qu'à la cautérisation des points ulcérés, avec le nitrate d'argent fondu.

Que l'opération soit simple ou compliquée, on procède au premier pansement sans nétoyer l'intérieur des plaies; on essuie seulement le sang qui peut s'être épanché dans les environs; on applique sur les entamures des plumasseaux gradués et imbibés d'eau-de-vie; on met sur le reste du pied des compresses d'eau salée et vinaigrée; puis l'on place l'étoupade, et on la maintient avec un linge, qu'on fixe à l'aide de quelques points de suture, plutôt qu'avec des cordes, ou autres ligatures qui serrent et étranglent la partie, au risque de déterminer la gangrène.

Du reste, la bête opérée doit être soigneusement et régulièrement pansée, nourrie sobrement, abreuvée d'eau pure, et retenue à la bergerie jusqu'à ce qu'elle se serve librement du pied malade. Des lavemens et des breuvages d'eau tiède vinaigrée sont de même indiqués.

Le moyen de prévenir les dangers attachés à cette maladie, serait de visiter souvent son troupeau, afin de reconnaître les bêtes qui, sans encore boiter décidément, ont seulement l'apparence de feindre. En les tenant aussitôt à part, et en s'en occupant sans perdre de temps, on peut parvenir à résoudre l'inflammation première, et à empêcher un plus grand mal, dont on est rarement le maître d'arrêter les progrès, pour peu qu'on ait oublié ou négligé de le traiter dès le principe.

Un très-grand malheur, le plus redoutable de tous, c'est lorsque le fourchet se manifeste à la fois sur un certaine partie

du troupeau ; comment en effet appliquer à beaucoup d'individus, une opération, un appareil, des pansemens réitérés, un traitement général même, tous les soins dont nous venons de parler? Cependant nous avons cru devoir les indiquer, parce que, même dans les environs de Paris, cette maladie paraît affecter des bêtes de prix, de race précieuse, dont la perte cause toujours un certain dommage aux intérêts des propriétaires; aux yeux de beaucoup, cet objet vaut bien la peine de s'assujétir à un certain nombre de soins, en ce cas inévitables. *Voyez* ENZOOTIE, FIC A LA FOURCHETTE, LIMACE, PIÉTAIN.

FOURCHETTE, s. f., *furcilla*, bourrelet bifurqué d'arrière en avant, qui forme la commissure postérieure des grandes lèvres, et qui sert à séparer la vulve du périnée.

Le tissu de cette partie du corps de la femme est dense et presque ligamenteux, disposition qui lui permet de servir comme de frein à la vulve, et de s'opposer au déchirement du périnée lors de l'accouchement.

Il arrive quelquefois à la fourchette de se déchirer au moment où la tête de l'enfant franchit la vulve. Nous traiterons de cet accident aux articles PARTURITION et PÉRINÉE.

FOURCHETTE ÉCHAUFFÉE, POURRIE (Art vétérinaire). Tout le monde connaît assez cette partie du pied du cheval pour que nous soyons dispensés d'en faire ici la description. Elle est sujette à plusieurs affections, notamment à être *échauffée*, c'est-à-dire à suinter une humeur puriforme, noirâtre, fétide, qui s'amasse et séjourne dans sa cavité, altère et désorganise la corne, et finit par dégénérer en *fourchette pourrie*. La maladie, parvenue à ce haut degré, se caractérise par une sorte de pourriture qui s'empare de la fourchette, dont la corne devient insensiblement molle, filandreuse, peu cohérente, se détruit peu à peu jusqu'au vif, laisse échapper en plus grande quantité l'humeur dont on vient de parler, et dont l'odeur approche de celle du fromage pourri. Lorsque l'altération a fait certains progrès, il s'établit dans la partie affectée un prurit considérable, qui force l'animal à frapper fréquemment du pied contre terre. C'est toujours par cet état de la fourchette que commence le *crapaud* ou *fic* à cette partie ; c'est dire combien il importe d'être soigneux pour éviter un aussi déplorable résultat.

On tient que la fourchette devient échauffée, et par suite pourrie, lorsqu'on néglige de parer le pied, et qu'on laisse pousser beaucoup de corne, principalement lorsque l'animal séjourne dans les lieux humides et malpropres, surtout dans l'urine et dans le fumier. Clark, vétérinaire anglais, trouve une autre cause dans le resserrement que le pied

éprouve par la ferrure, et la mauvaise habitude d'abattre de la fourchette, en parant le pied, ce qui facilite encore le resserrement, en enlevant le point d'appui des arcs boutans. Au reste, on doit regarder comme particulières à cette affection toutes les causes susceptibles de développer le *fic à la fourchette*.

Le traitement consiste à faire cesser les causes. Dès qu'on s'aperçoit de la maladie, l'on place l'animal sainement, l'on pare le pied, et l'on abat assez de corne pour mettre bien à découvert les sinus où séjourne la matière; puis l'on fomente la partie avec de l'eau fortement vinaigrée ou chargée de sous-acétate de plomb, et l'on introduit dans la fente des poudres dessiccatives, recouvertes d'étoupes sèches. Quand la maladie a fait plus de progrès, quand la fourchette est déjà désorganisée, on enlève tous les lambeaux de corne, on met le fond de l'ulcère à découvert, on fait une plaie simple qui vient à suppuration, et qu'on panse avec l'égyptiac quand elle a suppuré quelques jours. La cicatrisation s'opère, une nouvelle corne se forme; mais la fourchette en se régénérant, perd sa cavité, et ne forme plus qu'une seule masse. Il faut même plusieurs ferrures successives, et savoir manier le boutoir avec intelligence et habileté, pour dessiner la corne, et la ramener peu à peu à la configuration qu'elle doit reprendre et conserver.

Au reste, c'est toujours la faute du propriétaire quand le mal en vient à ce point; dans le principe, il est toujours possible d'y remédier en faisant cesser les causes, et en adoptant une ferrure particulière convenable, qui consiste principalement dans l'usage du fer dit à *lunettes* ou à *éponges tronquées*. En abattant beaucoup du talon, et en ferrant court en arrière, on force la fourchette de porter à terre, et l'on fait une compression perpétuelle, qui oblige l'humeur, les boues et autres ordures de sortir. Tous les jours nous retirons les plus grands avantages de ce mode de ferrure, dans le cas dont il s'agit; seul, il suffit tout au commencement, et plus tard, quand on le néglige, les autres moyens sont presque toujours sans une grande efficacité. *Voyez* FIC A LA FOURCHETTE.

FOURMI, s. f., *formica;* genre d'insectes hyménoptères, qui vivent en grandes sociétés, composées de trois sortes d'individus, de mâles, de femelles et de neutres. Les individus neutres sont privés d'ailes.

Il s'échappe des édifices construits par les fourmis, une odeur vive et pénétrante, due au dégagement de l'acide FORMIQUE, et qui a fait naître l'idée d'écraser ces animaux pour en préparer des cataplasmes irritans. On ne se sert plus aujourd'hui de l'esprit et de l'huile de fourmis, si usités chez nos ancêtres.

FOURMILLEMENT, s. m., *formicatio;* sensation particulière, semblable à celle qu'on éprouverait si la partie dans laquelle elle a lieu était parcourue par une multitude de fourmis.

Le fourmillement s'observe à la suite des crampes, quand l'engourdissement commence à se dissiper. Quelquefois il annonce une attaque d'apoplexie ou d'épilepsie. C'est un des symptômes précurseurs les plus ordinaires des gangrènes sèches causées par l'usage du seigle ergoté.

Le fourmillement qui se fait sentir dans les membres paralysés est quelquefois l'indice d'une guérison prochaine; plus souvent, quand on l'éprouve dans un membre qui jusque-là avait été sain, il indique une paralysie commençante. Il conviendra par la suite de rechercher quel rapport il peut y avoir entre ce fourmillement et les douleurs qui se font sentir dans les membres, par l'effet de l'irritation de l'encéphale et du rachis.

FOYER, s. m., *focus.* Dans le langage usuel, ce mot désigne l'endroit où l'on place le combustible pour faire du feu.

En physique et même en physiologie, il est souvent employé comme synonyme de *centre.* C'est en ce sens qu'on dit *foyer des rayons parallèles*, *foyer cérébral*, etc.

Les chirurgiens donnent le nom de *foyer de suppuration* à toute partie du corps dans laquelle il se forme du pus à la suite d'une phlegmasie circonscrite. *Voyez* ABCÈS.

Sous le nom de *foyer*, la plupart des anciens ont désigné quelque chose d'analogue à ce que nous appelons le siége d'une maladie. Ainsi, le foyer d'une fièvre était, pour eux, l'endroit où se formait l'humeur qui en constituait la cause prochaine, c'était aussi la partie sur laquelle se portait cette humeur. Il est donc vrai que les anciens ont entrevu le siége des maladies, mais qu'ils s'en sont fait des idées entièrement fausses.

On appelle aujourd'hui *foyer* d'infection tout endroit d'où émanent des exhalations animales ou végétales, morbides ou putrides, susceptibles de donner lieu au développement de maladies graves dont on méconnaît trop souvent l'origine. *Voyez* INFECTION.

FRACTURE, s. f., *fractura;* solution de continuité d'un ou de plusieurs os. Il sera surtout ici question des fractures des os des membres, celles du CRANE, des CÔTES, du BASSIN, des VERTÈBRES, étant, dans cet ouvrage, l'objet de considérations spéciales et d'articles particuliers.

Toujours occasionées par des agens qui ont porté le tissu osseux au-delà de son extensibilité normale, les fractures peuvent être doubles ou triples sur le même os. Elles diffèrent les unes des autres par un assez grand nombre de particula-

rités qu'il importe de connaître, afin de procéder au traitement de chacune d'elles d'une manière convenable. Elles présentent, par exemple, des indications spéciales, suivant qu'elles affectent des os plats et larges, ou qu'elles ont lieu aux os courts du carpe ou du tarse, ou bien enfin, que les os longs du bras, de la cuisse, de la jambe ou de l'avant-bras, en sont le siége. La région de l'organe affectée est une autre circonstance non moins digne de fixer l'attention du praticien; car plusieurs modifications doivent être apportées au traitement, suivant que la partie moyenne ou les extrémités articulaires des os longs sont brisées. Relativement à leur direction, les fractures peuvent être transversales ou obliques à l'axe de la partie blessée. Plusieurs écrivains, et entre autres Duverney, avaient cru à l'existence de fractures longitudinales aux os longs; mais depuis J.-L. Petit et Louis, cette espèce de solution de continuité n'est plus admise. Le premier de ces praticiens a fait remarquer qu'une force susceptible de fracturer en long un os d'un membre, le briscrait avec beaucoup plus de facilité en travers. Mais si les fractures longitudinales simples n'existent pas, elles compliquent souvent celles qui sont transversales: il n'est pas rare de voir, à la suite des coups de feu, des fentes plus ou moins multipliées s'étendre du point de la blessure jusqu'aux extrémités articulaires de l'os brisé. Léveillé a vu une fracture rayonnante du tibia produite par une cause semblable, et dont plusieurs fentes s'étendaient longitudinalement; mais, quoique ce fait ait été constaté par Dubois, Chaussier, Duméril, Deschamps et Roux, il ne constitue pas une fracture longitudinale proprement dite; il ne prouve pas la possibilité de la production des lésions de ce genre. Il existe enfin des fractures dans lesquelles les os sont divisés en plusieurs pièces et comme broyés; on les nomme fractures *comminutives*. Une quatrième circonstauce, qu'il importe encore de remarquer dans les fractures, c'est celle qui résulte du déplacement des portions brisées des os. Lorsque ces déplacemens existent, la cause vulnérante elle-même, le poids du corps, celui du membre, et la force musculaire, en sont les causes les plus ordinaires. Les fragmens peuvent être alors déviés suivant l'épaisseur, la direction, la circonférence ou la longueur de l'os; et le résultat de ces modifications variées, est d'incliner en divers sens la partie inférieure du membre, de la contourner en dedans ou en dehors, d'altérer la forme du lieu affecté, et de produire un raccourcissement plus ou moins considérable. Enfin, les fractures diffèrent entre elles suivant qu'elles sont simples, composées ou compliquées. Dans le premier cas, la solution de continuité existe seule; dans le second, elle est accompagnée de lésions diverses, qui la ren-

dent plus grave, comme de violentes contusions aux parties molles, de lésions aux deux os qui forment certaines parties des membres; dans le troisième, il existe, en même temps que la fracture, une affection qui exige un traitement particulier, telles sont les plaies des parties molles, l'ouverture d'un gros tronc vasculaire, la dilacération d'un cordon nerveux considérable. Les luxations enfin peuvent compliquer les fractures; mais alors le déplacement de l'os précède sa division, ou il a lieu en même temps et par le même effort qu'elle: une fois qu'un membre est brisé, les fragmens sont trop mobiles pour qu'il soit facile de les luxer.

Des dispositions organiques variées rendent plus facile, chez certains sujets, la production des fractures, et ont été considérées comme des *causes* prédisposantes de ces maladies. Dans l'enfance, les os, plus ductiles et plus gélatineux, cèdent davantage et se rompent moins facilement : le contraire a lieu lorsque, par les progrès de l'âge, le phosphate calcaire ayant envahi presque tout le parenchyme de l'organe, l'a rendu plus dur, plus compacte, et en même temps plus friable. La syphilis, le scorbut, les affections cancéreuses, les dartres, et même la gale, peuvent, dit-on, dans quelques cas, exercer sur la nutrition en général, et sur celle des os en particulier, une influence telle que, ces organes perdant une partie de leur solidité, se rompent sous le plus léger effort, et même par les actions musculaires les moins vives. Quelques personnes ont cru que le froid rendait les os plus cassans; mais rien n'est moins fondé qu'une telle assertion, et si l'on observe plus de fractures en hiver qu'en été, c'est que les chutes sont plus fréquentes dans la première de ces saisons que dans l'autre. Certains os, à raison de leur situation ou des fonctions qu'ils remplissent, sont plus exposés que d'autres aux fractures. Desault avait entrepris de dresser des tables d'après lesquelles on aurait pu apprécier exactement la fréquence relative des solutions de continuité de chacune des parties du squelette; mais ce travail est demeuré imparfait, et il serait à désirer que l'on s'occupât de le continuer.

Les causes efficientes de fractures sont toutes les actions assez puissantes pour surmonter la force de cohésion des molécules des os. On a cru pendant long-temps que les contractions musculaires sont susceptibles de produire des lésions de ce genre. De vives discussions se sont élevées à ce sujet; mais il suffit de considérer la situation et la direction des muscles, relativement aux os qu'ils environnent, pour s'assurer qu'ils ne sauraient opérer de fractures, hors les cas où la solidité de ces organes est affaiblie par quelque désordre intérieur de l'économie.

ceci est faux il y a dans ce moment à l'hôtel Dieu salle St Marthe un homme qui s'est fracturé l'humerus en lançant une pierre. (12 avril 1833) (cet individu était sain en apparence)

Parmi les causes externes des fractures, les unes agissent sur l'endroit affecté, les autres sur les extrémités des os, qu'elles tendent à rapprocher, en augmentant la courbure naturelle de ces organes; il en est enfin qui portent leur action sur des parties éloignées et sur d'autres os que celui qui est divisé. Les premières sont appelées directes : elles brisent presque toujours l'os transversalement, et contondent en même temps ou dilacèrent les parties molles externes : c'est à leur action qu'il faut rapporter presque toutes les fractures comminutives. Les autres agissent par contre-coup : les fractures qu'elles produisent sont ordinairement obliques, et exemptes de toute lésion considérable aux parties molles. Mais aussi, dans beaucoup de cas de ce genre, pressées entre le poids du corps et le sol, les extrémités des fragmens se portent contre les tissus voisins, les déchirent, et paraissent au dehors dans une étendue plus ou moins grande.

Il est à remarquer, relativement à la production des fractures, que ces lésions ont lieu plus facilement chez les personnes faibles, et lorsque le tissu musculaire a perdu son énergie, que chez les sujets placés dans d'autres conditions. Le volume des muscles amortit la force des coups portés sur les os; en se contractant avec vigueur, les masses musculaires entourent ces organes d'une sorte de rempart qui les protége; elles rapprochent d'ailleurs leurs extrémités, affermissent leur corps, et le rendent plus résisitant. On a observé, par exemple, que les violences extérieures rompent d'autant plus aisément la continuité des os, qu'elles agissent plus à l'improviste, et qu'elles surprennent le membre dans un état de relâchement plus complet.

Les phénomènes qui annoncent l'existence des fractures, et qui servent de base au diagnostic de ces affections, sont : la douleur locale, l'impossibilité de mouvoir le membre aussi bien que dans l'état de santé, les changemens survenus dans la longueur, la forme, la direction de la partie, l'écartement ou les inégalités des fragmens, la mobilité de l'os dans un point de sa longueur, et la crépitation. Les deux premiers de ces signes sont équivoques, en ce qu'ils peuvent dépendre aussi bien d'une forte contusion des parties molles que d'une division des os. Les suivans dépendent du déplacement que les causes énumérées plus haut ont imprimé aux fragmens : on les reconnaît à la simple inspection du membre, et en comparant sa forme actuelle avec la figure qu'il doit avoir dans l'état normal. Il faut éviter avec soin, dans cet examen, de confondre avec les résultats immédiats d'une chute ou de tout autre accident, des vices de conformation anciens ou congéniaux. Il importe aussi, en comparant la longueur relative des mem-

bres, de prendre toutes les précautions indiquées, afin que les mesures soient exactes, et qu'il ne se glisse aucune erreur dans les observations : c'est ainsi qu'il faut, à l'occasion des membres pelviens, faire placer le bassin horizontalement, et les crêtes iliaques à la même hauteur, et que l'on doit constamment prendre les éminences osseuses, dont les rapports sont invariables, pour terme de comparaison. Les inégalités et les écartemens des fragmens ne peuvent être sentis que sur des os superficiellement placés, et pour les reconnaître, le praticien doit explorer la partie avec ménagement, afin de ne pas augmenter la douleur et l'irritation locales. Ces règles sont applicables à la crépitation : elle ne paraît fort sensible que quand la fracture n'est pas recouverte d'une grande épaisseur des parties molles. Pour la développer, il faut fixer d'une main la partie supérieure du membre, saisir la partie inférieure avec l'autre main, et lui imprimer de légers mouvemens de rotation, alternativement dirigés en dedans et en dehors. Quand le bruit produit par ces mouvemens ne peut frapper l'oreille, presque toujours le choc et le froissement des pièces d'os communiquent aux mains du chirurgien un ébranlement très-distinct, et qui ne permet pas de méconnaître l'existence de la fracture. Il n'est pas difficile de distinguer ce phénomène de celui dont les tumeurs emphysémateuses sont le siége lorsqu'on les comprime. Enfin, la mobilité que ces épreuves font reconnaître dans un point de la continuité d'un os, constitue un signe tellement caractéristique de la lésion qui nous occupe, qu'il peut remplacer tous les autres.

Le défaut de déplacement entre les pièces de l'os fracturé, la bonne conformation du membre, qui persiste malgré la blessure, et que l'on observe surtout lorsque l'un des deux os de la jambe ou de l'avant-bras est seul brisé, le gonflement de la partie, qui ne permet de reconnaître ni la crépitation ni la mobilité des fragmens, telles sont quelques-unes des dispositions qui rendent assez souvent fort difficile le diagnostic des fractures. Il convient, dans ces circonstances, que le chirurgien suspende son jugement, qu'il applique un appareil contentif, et qu'il combatte les accidens locaux à l'aide des moyens appropriés. Un petit nombre de jours suffira ensuite pour éclairer le diagnostic, et alors, ou le praticien supprimera un bandage inutile, ou il en continuera l'application, suivant que la fracture n'existe pas, ou que l'os est réellement brisé.

Le pronostic des fractures est d'autant plus grave que l'os affecté est plus volumineux et entouré de muscles plus nombreux et plus forts. Le voisinage d'une grande articulation dans laquelle l'irritation peut aisément se propager; la surface

très-oblique des fragmens, qui glissent incessamment l'un sur l'autre; la fracture des deux os qui composent certaines parties des membres; la présence d'un grand nombre d'esquilles détachées du périoste; les contusions violentes, les plaies des parties molles; la dilacération d'un tronc nerveux; l'ouverture d'un vaisseau considérable, la saillie des fragmens à travers la peau; l'existence concomitante d'une luxation de l'os brisé, telles sont les principales circonstances qui augmentent le danger des fractures. L'âge avancé des sujets, leur faiblesse, les altérations diverses de leur constitution, rendent également le traitement de ces maladies plus long, et leur guérison plus difficile à obtenir. Les accidens généraux que déterminent les fractures, sont ordinairement simples, lorsque rien ne complique ces lésions; mais quand le gonflement inflammatoire est extrême, que l'irritation locale devient d'autant plus vive qu'elle est incessamment excitée par les pointes des os, et que l'inextensibilité des tissus fibreux en aggrave les effets, on voit souvent s'allumer une fièvre violente, le délire et les convulsions se manifester, la gangrène ou d'énormes abcès succéder à l'inflammation locale, ordinairement compliquée d'étranglement; enfin, des caries opiniâtres, l'atrophie, le raccourcissement ou des déviations variées, rendre inutiles les membres que l'on a pu se dispenser d'amputer. Les fractures comminutives produites par les projectiles lancés par la poudre à canon, surtout lorsqu'elles ont leur siége près des grandes articulations ginglymoïdales, sont celles qui se compliquent le plus fréquemment de ces accidens redoutables.

Le traitement des fractures présente trois indications fondamentales, et qui consistent : 1°. à replacer les os dans leur situation normale; 2°. à les maintenir ainsi réduits pendant tout le temps qu'emploie la nature pour opérer leur réunion, 3°. à prévenir ou à combattre les accidens locaux ou sympathiques qui pourraient retarder la guérison, ou la rendre incomplète.

Pour opérer méthodiquement la réduction des fractures, il importe de faire un emploi convenable de l'EXTENSION, de la CONTRE-EXTENSION et de la COAPTATION. Les fractures de la rotule, du calcanéum et de l'olécrâne, sont les seules où il soit inutile d'employer les premiers de ces moyens: il suffit, pour les réduire, de placer le membre dans une situation telle que les muscles éprouvent un relâchement complet, et de pousser le fragment entraîné par eux vers le reste de l'os. Lorsque les premiers efforts de réduction sont demeurés sans succès, il faut rechercher la cause qui les a rendus infructueux. Tantôt alors, le membre n'étant pas convenablement

situé, et certains muscles étant plus tiraillés que d'autres, on réussit en inclinant la partie de manière à ce qu'elle soit dans un relâchement parfait; tantôt, au contraire, la force extensive étant trop faible, relativement à la puissance musculaire, il convient d'augmenter le nombre des aides qui tirent sur le membre. Mais ce qui s'oppose le plus ordinairement et avec le plus de force à l'extension, est l'action convulsive des muscles, qui se contractent avec une violence telle qu'il serait plus facile de les déchirer que de les étendre. On doit alors recourir aux saignées, aux bains, aux boissons délayantes, aux applications émollientes et sédatives, afin d'apaiser la douleur ainsi que l'irritation. En attendant que ces moyens aient produit l'effet que l'on désire, le membre sera placé avec avantage dans un appareil qui maintienne les fragmens aussi exactement affrontés que possible; et deux ou trois jours après, les nouvelles tentatives de réduction que l'on fera seront presque toujours suivies d'un succès complet. Ce traitement est plus doux, plus rationnel, et moins fécond en graves inconvéniens, que celui dont les chirurgiens anglais font usage, et qui consiste à pratiquer d'énormes saignées, à mettre immédiatement après le malade au bain, et à lui administrer de l'émétique jusqu'à ce qu'il tombe dans un état d'affaiblissement organique qui ne permette presque plus aux muscles de se contracter.

On recommande généralement, lorsque les fractures sont accompagnées de tuméfaction et d'inflammation locales intenses, d'attendre, pour procéder à la réduction, que ces accidens soient dissipés. La plupart des chirurgiens se fondent, pour établir ce précepte, sur ce que les tractions exercées sur des parties ainsi gonflées et irritées doivent augmenter l'étendue du désordre et aggraver l'état du malade. Mais il est évident que, dans les fractures, la cause la plus puissante de la douleur, de la tension, du gonflement et de la phlegmasie, consiste dans le déplacement des extrémités des os qui tiraillent, piquent et déchirent les parties molles. Aussi long-temps que cette action se prolonge, les effets deviennent plus graves, et le meilleur moyen de faire cesser les accidens, consiste à écarter d'abord les circonstances qui les entretiennent, c'est-à-dire à réduire la fracture. La temporisation laisse les sujets exposés aux douleurs, aux spasmes, à des inflammations avec étranglement, et à des suppurations énormes, qui ne permettent souvent pas de conserver les parties, ou qui laissent après elles d'incurables difformités. Il faut donc toujours chercher, dès le premier instant, à réduire les fractures avec autant d'exactitude qu'on peut le faire, sans trop tirailler les muscles et irriter les parties déjà enflammées. Ce principe, dont le raisonnement démontre

l'excellence, est confirmé par plusieurs observations de Desault, et par la pratique entière de Dupuytren, qui ne néglige jamais de s'y conformer.

La situation qui convient aux membres, après la réduction des fractures, est celle dans laquelle les muscles qui entourent l'os brisé sont placés dans la situation la plus commode et qui rapproche le plus leurs extrémités. Il faut aussi que la partie repose dans toute son étendue sur un plan doux, égal, médiocrement résistant, et qui, sans la blesser, ne lui permette pas de se déformer. La construction des lits qui sont propres à remplir ces indications doit fixer toute l'attention du praticien. Larges de trois pieds au plus, garnis seulement d'un sommier de crin et d'un ou deux matelas très-fermes, ces lits doivent avoir, à celle de leurs extrémités qui correspond aux pieds, une planche sur laquelle est fixée une sorte de billot garni d'un coussin, et qui sert au malade à se repousser en haut lorsque le poids de son corps l'a fait descendre. Une corde garnie d'un anneau ou d'un morceau de bois, descend du plafond jusqu'à la portée de la main du blessé, et lui permet de se soulever aisément sans déranger son appareil. Il faut enfin que ces lits soient isolés de toutes parts, afin que l'on puisse en faire aisément le tour. Les lits mécaniques en fer présentent dans ce cas d'incontestables avantages, et, toutes les fois que l'on peut se les procurer, il faut leur donner la préférence sur tous les autres. *Voyez* LIT.

Placé sur un coussin de balle d'avoine, qui, s'accommodant parfaitement à sa forme, prévient toute pression circonscrite, dont la continuité occasionerait une douleur insupportable, ou même l'inflammation et la gangrène de la partie qui en serait le siége, le membre fracturé sera maintenu, pendant tout le temps de la cure, dans un repos complet. On interdira au sujet tous les mouvemens qui pourraient déranger les fragmens. Afin d'assurer mieux encore cette immobilité des pièces de la fracture, on fait usage d'appareils, parmi lesquels celui de Scultet présente, dans presque tous les cas, une incontestable supériorité sur tous les autres. Les bandelettes qui le composent peuvent être changées à volonté, et les pansemens n'exigent pas que l'on imprime au membre le plus léger mouvement. Des attelles, roulées dans une pièce de linge nommée drap fanon, et placées le long du membre, dont elles sont séparées par des coussinets de balle d'avoine qui en rendent la pression douce et uniforme, fournissent au membre des appuis solides, et achèvent de maintenir invariablement les pièces d'os dans la situation la plus favorable.

Lorsque, à raison de l'obliquité de la fracture, de la force des muscles qui l'entourent, ou de la situation que l'on est

obligé de donner au membre, et qui est telle que plusieurs de ces muscles soient étendus; lorsque, disons-nous, ces circonstances rendent insuffisans les moyens indiqués plus haut, on a recours, dans le traitement des solutions de continuité des os, à un procédé plus puissant, qui est l'extension continuée. Les fractures du fémur sont celles qui en réclament le plus souvent l'emploi. Une attelle solide sert presque constamment de base à la machine entière qui l'exécute, et rend au membre l'appui dont il est privé par la rupture de l'os qui le soutenait. Pour que l'extension continuée soit aussi avantageuse que possible, elle doit agir suivant la direction de l'axe du membre; il faut que les lacs appliqués sur la peau, la pressent par de larges surfaces, et en laissant libres de toute contrainte les muscles qui entourent la fracture; on veillera enfin à ce que l'extension soit lente, graduée, soutenue, et portée lentement au degré nécessaire pour assurer à la partie la conservation de sa longueur normale. Si les lacs se relâchaient, il faudrait immédiatement les resserrer. Le praticien donnera toute son attention à ce qu'ils ne froissent pas la peau, et n'y développent ni inflammation, ni excoriation, ni gangrène. Mais, malgré toutes les précautions que l'on emploie, ces lacs sont incommodes, et leur action détermine souvent des accidens graves : il faut donc, en général, accorder à l'extension continuée moins de confiance que Desault, et lui préférer la situation dans laquelle les membres étant à demi-fléchis, son usage devient inutile.

Les chirurgiens anglais traitent les fractures d'une manière en général beaucoup plus simple que nous. Ils se contentent fréquemment de placer le membre dans une gouttière, ou entre des attelles creuses de bois ou de quelqu'autre substance résistante, et de l'y fixer au moyen de circulaires; ils l'abandonnent ensuite, en le plaçant dans une situation convenable. Leurs appareils à extension continuée ne portent presque jamais leur action que sur les extrémités de l'os fracturé, et laissent le reste de la longueur de la partie libre de toute compression. Aussi leur action est-elle si pénible qu'ils n'y ont que rarement recours. A notre bandage de Scultet ils préfèrent le bandage roulé, qu'ils n'étendent exactement qu'à la portion fracturée du membre. Il est facile de se convaincre que ces méthodes sont moins avantageuses que les nôtres. Les membres n'étant pas suffisamment contenus se raccourcissent; ou bien une mobilité insolite persiste entre les fragmens, et il s'établit une articulation anormale; accidens qui sont beaucoup plus fréquens en Angleterre qu'en France. Peut-être, toutefois, pourrait-on conseiller à quelques-uns des praticiens de notre pays, de se rapprocher un

peu de la simplicité anglaise, et d'épargner ces masses énormes de linge dont ils enveloppent inutilement les membres fracturés. Tout ce qui, dans un appareil à fracture, ne remplit pas une indication bien positive, doit en être retranché : le bandage acquerra, par ce moyen, plus de simplicité et plus de légèreté ; il fatiguera moins le malade, et agira d'une manière plus directe sur les parties.

Il importe au succès du traitement des fractures que les pansemens ne soient ni trop rapprochés, ni éloignés outre mesure. Si le relâchement ou la trop grande constriction des bandages ne les rend pas nécessaires, on peut ne les renouveler, dans les fractures simples, que tous les quinze jours. Mais le chirurgien doit visiter le membre au moins une fois pendant chaque vingt-quatre heures, afin de s'assurer de sa situation. Il interrogera le malade, et pourvoira aux désordres qui pourraient être survenus. Un dérangement, même considérable, auquel on remédie promptement, n'a presque jamais de graves résultats, tandis qu'un léger déplacement, que l'on n'a pas aperçu, entraîne au contraire, dans beaucoup de cas, des difformités incommodes au malade, et qui portent de vives atteintes à la réputation du praticien. Avant d'appliquer le premier appareil, il faut qu'il soit complétement préparé ; on le glisse ensuite sous la partie, ou on l'étend sur la portion du lit que le membre affecté doit occuper, et pendant qu'assisté d'un aide, on place les différentes pièces qui le composent, d'autres aides doivent maintenir le membre dans une immobilité parfaite. Avant de procéder aux autres pansemens, les mêmes aides devront saisir les portions supérieure et inférieure de la partie, la contenir, et prévenir ses mouvemens pendant qu'elle est débarrassée des attelles et du bandage. S'il faut la soulever, ils le feront avec de grandes précautions, et de telle sorte que leurs mouvemens étant en harmonie, les pièces d'os n'éprouvent aucun dérangement. Enfin, les pansemens doivent être exécutés avec promptitude, et après qu'ils sont terminés, il importe que le membre se trouve dans la même situation qu'il avait auparavant.

Des saignées proportionnées à la force du sujet et à la gravité des désordres locaux, une abstinence d'autant plus absolue de tout aliment solide, que la lésion semble plus dangereuse, l'usage de boissons délayantes et de lavemens laxatifs, si le ventre est resserré, sont propres à prévenir et à combattre avec avantage les accidens inflammatoires qui pourraient se manifester. Les applications résolutives locales, et spécialement une dissolution d'acétate de plomb dont on imbibe les pièces du bandage, sont fort utiles dans les premiers instans, et il convient de les continuer durant

quelques jours, s'il ne survient pas de gonflement considérable : il faudrait, dans ce dernier cas, leur substituer des fomentations et des cataplasmes émolliens. Les emplâtres, les onguens, et une multitude de préparations analogues dont on était jadis prodigue, sont aujourd'hui rejetés avec raison du traitement de toutes les fractures. A mesure que l'on s'éloigne de l'époque de l'accident, et que le danger se dissipe, il est avantageux d'accorder au malade des alimens substantiels et propres à favoriser la formation du cal. On a remarqué que le traitement est plus long et plus difficile chez les sujets que l'on tient pendant long-temps à une diète trop sévère, que chez les autres.

Quoique vers le trentième ou le quarantième jour, la plupart des fractures soient déjà réunies, il faut maintenir encore le membre dans l'immobilité pendant plusieurs semaines, afin de permettre au point d'union des fragmens d'acquérir toute la solidité dont il est susceptible. C'est surtout dans les fractures des membres abdominaux, qui supportent le poids du corps, que ce précepte est important à observer : on a vu les cuisses se déformer secondairement chez des sujets à qui l'on avait permis trop tôt de marcher. Au reste, la durée du traitement des fractures est d'autant plus longue que le sujet est plus faible ou plus âgé, que l'os est plus compacte, la fracture plus étendue et plus difficile à contenir. Lorsque, par suite de leur longue immobilité, les articulations voisines de la maladie sont devenues raides, il convient de leur faire exécuter quelques mouvemens, aussitôt que la consolidation de l'os fait des progrès. Quelques frictions douces et huileuses sont également utiles dans ce cas; et, comme en employant ces moyens, on pourrait imprimer au membre des secousses défavorables, au chirurgien seul, ou à des aides intelligens, doit en être confiée l'administration.

Indépendamment de ces soins généraux, les fractures compliquées exigent l'emploi de procédés particuliers, destinés à remédier aux désordres plus ou moins graves qui les accompagnent. Il est, dans ces cas difficiles, une règle générale que le praticien ne doit jamais perdre de vue, c'est que l'incision des tégumens et la formation des plaies au devant des fractures constituent une opération qui, en faisant pénétrer l'air entre les fragmens, et en rendant une longue suppuration inévitable, augmente toujours la gravité de la maladie; les pièces d'os, d'ailleurs, qui sont alors dénudées, se nécrosent; des pertes de substance ont lieu, et laissent de grandes difformités; enfin, l'inflammation qui se développe dans des tissus meurtris, déchirés, et presque désorganisés, est souvent très-violente, et produit les accidens sympathiques les plus

graves. Il ne faut donc jamais, lors même que la fracture serait compliquée d'un grand nombre d'esquilles qui semblent détachées, et que les tégumens sont amincis et près de se rompre, ouvrir la peau, sous le vain prétexte d'extraire ces corps devenus étrangers. Il est préférable alors de réduire la fracture comme une fracture simple, d'employer les moyens les plus convenables afin de prévenir une trop vive inflammation, et d'abandonner à la nature le travail de la consolidation intérieure : elle parvient presque toujours à réunir les fragmens, et le résultat de ses opérations est plus avantageux que ne l'auraient été les tentatives du chirurgien.

Dans les cas de fractures compliquées d'épanchement sanguin plus ou moins considérable, il serait également peu rationnel de se décider légèrement à inciser la peau, afin de donner issue au liquide. Toutes les fois que la quantité de celui-ci n'est pas énorme, et que les vaisseaux qui l'ont fourni sont fermés de manière à ce qu'il ne s'opère plus d'hémorragie nouvelle, il est facilement et complétement résorbé, et sa présence n'exige que l'emploi de quelques topiques résolutifs. Si une artère considérable était ouverte, qu'une tumeur sanguine étendue se formât au devant de la fracture, et augmentât rapidement de volume, il serait indispensable de procéder à la ligature. Mais alors, au lieu d'inciser sur le lieu même de la maladie, et d'aller chercher péniblement, au milieu des caillots et des débris flottans des os et des parties molles, l'orifice du vaisseau, il nous semble préférable de découvrir l'artère au-dessus de la fracture, et de la lier. Ce procédé, toutes les fois que la situation de la lésion et des vaisseaux ouverts le rend praticable, est évidemment plus avantageux que celui dont la plupart des praticiens font usage. Dupuytren l'emploie constamment, et sa pratique en a depuis long-temps consacré l'excellence. Dans un cas de fracture complète des os de la jambe avec ouverture de l'une des artères de cette partie, et formation d'une tumeur sanguine volumineuse, il n'hésita pas à lier l'artère poplitée; et le malade, traité ensuite comme s'il n'avait eu qu'une fracture simple, guérit parfaitement. Quelques applications résolutives, prolongées jusqu'à l'entière disparition de la collection sanguine, constituent la seule addition qu'il soit alors nécessaire de faire au traitement habituel.

La déchirure d'un tronc nerveux par les fragmens des os fracturés ou par la cause de la fracture, détermine constamment de vives douleurs, des spasmes, des convulsions, et d'autres accidens qui exigent que l'on mette l'organe affecté à découvert, et que l'on en achève la section.

Lorsque la fracture est compliquée de plaie simple aux par-

ties molles, le membre étant placé sur l'appareil, il faut procéder à la réunion de la division extérieure, et contenir ensuite la fracture comme si rien d'extraordinaire ne l'accompaguait. Si, en même temps que la solution de continuité des tégumens et des muscles, il existait une hémorragie, il faudrait agrandir la plaie suivant le trajet de l'artère, lier celle-ci, et se conduire, après l'opération, de la même manière que dans le cas précédent. Mais la plupart des plaies qui compliquent les fractures produites par la cause vulnérante elle-même, ou par l'action des fragmens, sont plus ou moins déchirées, contuses, et par conséquent peu susceptibles d'une réunion immédiate. Il faut alors se contenter de les couvrir de plumasseaux de charpie, et d'appliquer l'appareil contentif. A mesure que la suppuration s'établit, on rapproche les pansemens, les surfaces mises à nu se recouvrent de bourgeons celluleux et vasculaires, et lorsqu'il ne se fait point d'exfoliation, la guérison n'est pas sensiblement retardée.

Il arrive assez souvent, ainsi que nous l'avons déjà fait observer, que l'un des fragmens de l'os fracturé, ayant percé les parties molles, fait saillie à l'extérieur. Si alors la plaie est étendue, l'irritation médiocre, les muscles faibles et non excités, l'extension ordinaire suffit pour faire rentrer la pièce d'os, et pour rétablir la bonne conformation du membre. Quand la plaie, trop étroite, ne permet pas cette réduction, il faut l'agrandir sans hésiter, et réitérer les efforts. Chez les sujets enfin qui sont irritables, et dont les muscles s'opposent obstinément, malgré l'emploi des moyens les plus propres à les relâcher, à l'extension du membre, et à la rentrée du fragment, on conseille de le laisser au dehors; mais alors il s'exfolie en partie, et le reste continue, après la guérison, à faire une saillie difforme qui s'oppose à l'exécution des fonctions de la partie. Il vaut donc mieux, dans les cas de ce genre, cerner une portion plus ou moins étendue de la portion d'os saillante, la retrancher, et affronter ensuite les parties. Il est vrai qu'alors la guérison n'a pas lieu sans raccourcissement; mais, en suivant l'autre méthode, cet inconvénient se fait également remarquer, et en pratiquant l'opération que nous conseillons, le membre recouvre au moins toute sa solidité, avec une rectitude parfaite, et la guérison est beaucoup plus rapide.

Lorsque, dans les fractures comminutives produites par les gros projectiles que lance la poudre à canon, par le passage de roues de voiture, ou par la chute de poutres ou d'autres corps très-pesans sur les membres, les os sont brisés en un grand nombre d'esquilles, en même temps que les parties molles sont déchirées, contuses et désorganisées, il convient, si l'amputation n'est pas immédiatement indispensable, de pra-

tiquer des incisions à l'aide desquelles les plaies, agrandies, permettent d'extraire les pièces d'os flottantes et les autres corps étrangers qu'elles peuvent recéler. Les solutions de continuité étant méthodiquement pansées, on place le membre dans un appareil de Scultet, et l'on attend ensuite, en faisant usage de la saignée, des applications émollientes et du traitement antiphlogistique le plus sévère, l'apparition des accidens inflammatoires. S'ils sont peu considérables, on peut espérer de conserver le membre, et l'on accordera au malade des alimens légers et nourrissans qui, sans fatiguer son estomac, lui donnent la force de fournir aux frais de la suppuration prolongée qui aura lieu. La fréquence des pansemens doit être proportionnée à la quantité de cette suppuration. Le praticien doit veiller avec le plus grand soin à ce qu'elle s'écoule facilement au dehors, et, pour en prévenir la stagnation et la dégénération, il pratiquera toutes les incisions et les contre-ouvertures qui paraîtront nécessaires. Enfin, après un traitement toujours long, difficile, et qui affaiblit le sujet, les exfoliations ont lieu, la consolidation s'opère, et le malade guérit avec un membre plus ou moins atrophié et raccourci qui ne peut remplir de long-temps ses fonctions.

L'issue des traitemens de ce genre n'est pas toujours aussi heureuse : il arrive quelquefois que l'inflammation, parvenue à un degré extrême de violence, se termine par le sphacèle de la partie. L'amputation est alors la seule ressource qui reste au malade, et l'on doit y recourir aussitôt que la mortification est bornée. Il ne faut pas toutefois confondre avec la gangrène quelques phlyctènes, remplies de sérosité roussâtre, qui s'élèvent sur la peau distendue du membre fracturé : ces collections n'exigent que la pratique d'une petite ouverture et l'application de linges enduits de cérat. Après que le sujet a supporté le travail de l'inflammation, il se peut que, la suppuration se prolongeant, et l'affaiblissant de plus en plus, il faille encore, pour prévenir un marasme complet et la mort, opérer l'ablation du membre.

Toutes les fois que, dans les fractures, des lésions locales aux parties molles exigent des pansemens fréquemment réitérés, il faut modifier le bandage de Scultet de manière à recouvrir d'abord la partie inférieure du membre, et ensuite sa partie supérieure, en laissant libre le lieu de la maladie. On place ensuite sur cette région les topiques appropriés, et l'on achève, en appliquant sur elle les bandelettes tenues en réserve, de compléter le bandage. De cette manière, il suffit, pour les autres pansemens, d'écarter les attelles, et de découvrir la partie spécialement affectée : on peut même changer les bandelettes qui lui correspondent, sans imprimer au membre au-

cun mouvement. La situation de celui-ci, durant le traitement, doit être telle que le pus trouve, à travers les plaies, un écoulement facile, et que, les muscles étant relâchés, rien ne puisse augmenter l'irritation locale. Il est souvent nécessaire, ainsi que Boyer le fait judicieusement observer, de sacrifier à ces indications les positions dans lesquelles le membre, moins commodément placé, acquerrait peut-être une conformation plus exacte. Dans les cas qui nous occupent, il s'agit d'abord de conserver le membre et la vie du sujet : la forme parfaitement régulière de la partie n'est qu'un objet secondaire, qu'il ne faut pas dédaigner, mais qui doit céder à des considérations plus puissantes.

Lorsqu'en même temps qu'une fracture, une luxation existe, il importe de commencer, s'il est possible, par opérer la réduction de cette dernière. On n'éprouve que peu de difficultés à réduire le déplacement, quand une articulation ginglymoïdale, dont les ligamens ont été déchirés, en est le siége. Mais il n'en est pas de même quand la luxation affecte une articulation orbiculaire : alors, si le fragment supérieur n'a pas une longueur considérable, et si, agissant sur lui comme sur un levier, on ne peut en reporter l'extrémité vers la cavité qu'il a abandonnée, il faut renoncer à tout espoir de réduction. Les efforts d'extension, détruits par la solution de continuité de l'os, n'auraient d'autre effet que de tirailler les muscles, d'irriter les parties, d'accroître le désordre, et de préparer les plus graves accidens. Il faut donc s'occuper immédiatement de la fracture, et la traiter comme si elle était simple. Mais, aussitôt que le cal provisoire a acquis une certaine consistance, il convient d'imprimer au membre des mouvemens qui entretiennent la souplesse des ligamens de l'articulation luxée; et, quand la consolidation de la fracture paraîtra assez avancée pour que l'os supporte, sans se rompre, les tractions qu'il faut exercer sur lui, on tentera d'en réduire le déplacement. Mais telles sont alors les difficultés que l'on éprouve, telle est l'influence des fractures sur les parties articulaires voisines dont elles exigent l'immobilité, qu'à l'époque de la réunion des fragmens, on trouve presque constamment les tissus fibreux trop rigides pour que la luxation puisse être réduite. Il convient donc, dans ces circonstances, de prévenir le malade de l'incurabilité de la lésion articulaire, les exemples contraires à ce pronostic étant si rares qu'ils ne font qu'en confirmer la justesse.

Il est presqu'inutile d'ajouter que le scorbut et les autres altérations de la constitution du sujet, qui peuvent compliquer les fractures et nuire à leur consolidation, doivent être combattus durant le traitement de ces dernières. Il est question

dans d'autres articles de cet ouvrage des ARTICULATIONS ANORMALES, des CARIES, des NÉCROSES et des autres affections qui succèdent, dans quelques cas, aux solutions de continuité des os.

FRACTURE (art vétérinaire). On ne tient pas un grand compte des causes qui peuvent prédisposer les animaux aux fractures, telles que celles qui résultent des dispositions naturelles et des usages des os, de l'âge de l'animal, de quelques maladies auxquelles le système osseux est sujet, etc. Cependant l'on a cru remarquer que les os longs et courbés, spécialement ceux des membres, comme l'humérus, le cubitus, les métacarpiens et métatarsiens, ainsi que les os superficiels, et ceux minces et plats qui forment diverses cavités, comme les os du crâne, de la mâchoire supérieure, et du thorax, étaient plus exposés que d'autres aux fractures. L'âge avancé doit aussi favoriser la production de ces sortes d'accidens; car à cette époque de la vie, les os sont plus fragiles, à raison de la prédominance du phosphate de chaux sur le parenchyme gélatineux, et de la diminution d'épaisseur des parois des cavités médullaires qui s'agrandissent. Certaines maladies qui altèrent le tissu des os, la carie, la nécrose, et l'amaigrissement général, qui diminue le volume des parties molles dont les os sont entourés, favorisent sûrement encore les fractures de ces organes; mais, nous le redisons, ces diverses causes, à la rigueur prédisposantes, ne sont guère appréciées dans la chirurgie vétérinaire.

Il n'en est pas de même des causes déterminantes, qu'on connaît davantage. Elles sont toujours le résultat d'une violence extérieure, très-souvent contondante, et quelquefois extrême, comme les coups de pied de cheval, les chutes, les glissades, les efforts. Nous avons, à notre ville de Montreuil-sur-mer, une ville basse dont la chaussée est pavée, tournante et très-rapide à descendre : plusieurs fois des rouliers chargés nous ont appelés pour leur cheval limonier abattu dans le brancard, et quelquefois nous avons eu lieu de reconnaître, au haut de l'un des membres antérieurs, une fracture écrasée, qui a commandé le sacrifice des animaux. Quelquefois la fracture a lieu à l'opposé de la contusion, et se trouve ainsi produite par contre-coup. D'autres fois un cheval se casse la cuisse, une côte, les reins, etc., au moment où on l'abat pour lui faire subir une opération salutaire. Mais après une violence extérieure qui a ébranlé ou commencé à casser un os, surtout des membres, il n'est pas très-rare qu'un cheval, en se couchant ou en se relevant, achève de se le casser entièrement et d'une manière manifeste.

Lorsqu'il s'agit de procéder à l'exploration, il convient de placer l'animal dans la position la moins gênante pour lui, et

la plus commode à l'examen de l'homme de l'art; d'éviter de tourmenter l'individu; de procéder avec douceur et ménagement; et de se bien garder de ces mouvemens durs, de ces secousses barbares, qui mettent l'animal au supplice, en lui faisant éprouver d'horribles douleurs, d'autant plus inutiles, qu'elles ne peuvent mettre sur la voie d'opposer un secours de plus. Quelquefois on peut reconnaître la nature de l'accident à la souffrance plus ou moins vive que l'animal témoigne au plus léger mouvement volontaire ou involontaire, et à l'inspection de la partie lésée, pendant ce mouvement. D'autres fois il importe de commander aux vœux d'une curiosité impatiente et fâcheuse, qui aggraverait le mal, et d'attendre un laps de temps convenable, pour se prononcer sur la réalité de la fracture.

Les fractures exigent, pour la guérison, un espace de temps fort long, que souvent la valeur modique de l'animal empêche d'attendre. D'un autre côté, les moyens de réduction, et les procédés propres à contenir les fractures, sont moins perfectionnés et moins usités dans l'art vétérinaire que dans la chirurgie humaine; les animaux n'ont pas d'ailleurs, comme l'homme, cette admirable intelligence qui commande une résignation absolue au repos le plus complet, à l'immobilité parfaite dans certaines attitudes pendant un temps plus ou moins long. Portés par la souffrance, l'impatience et la fatigue, à se débattre, sans concevoir l'espérance, le but et la nécessité de nos efforts, ils se livrent souvent sans mesure à leur impatience naturelle, ils ne savent garder la position qui leur conviendrait, ils détruisent plus ou moins vite, et quelquefois violemment, les dispositions les mieux faites. Aussi l'art est-il trop souvent impuissant pour appliquer et maintenir des appareils sur les os fracturés, sur ceux recouverts d'organes charnus considérables, et pour fixer, durant tout le temps nécessaire, ces appareils sur des parties pyramidales, telles que la cuisse, la jambe, et autres. Cette circonstance, celle du temps, des soins et des frais que le traitement exige, déterminent le sacrifice de l'animal dans les grandes espèces; 1°. s'il est de celles bonnes à la consommation, et s'il se trouve gras, ou dans un embonpoint suffisant pour être consommé; 2°. s'il est très-vieux, usé, ruiné, taré, misérable, ne valant pas les soins; 3°. si des douleurs atroces et d'autres signes indiquent que la fracture est complète, oblique, avec déplacement, et qu'elle existe à un os inaccessible à la main et aux appareils; 4°. si, quoique l'os soit accessible aux moyens chirurgicaux, si la fracture est très-oblique, composée, compliquée, écrasée, si, en un mot, les fragmens ont éprouvé une détérioration telle qu'elle fasse renouveler leur

déplacement, ou si les tissus n'ont plus la vitalité nécessaire pour rétablir la coaptation. Mais il n'en est pas de même à l'égard des animaux de plus petite espèce, ni des fractures de tous les os; si l'on ne peut nier de l'incertitude dans les avantages que l'on trouverait à traiter, à guérir même, certains de ces accidens, il faut aussi accorder que, dans d'autres circonstances, le propriétaire et le praticien peuvent être amplement dédommagés, celui-ci de ses soins, celui-là de ce qu'il pourrait lui en coûter. Ainsi, nous pensons que l'on doit essayer de conserver l'animal : 1°. quand il est d'une espèce à laisser concevoir des espérances de guérison; 2°. quand sa valeur pécuniaire l'emporte sur l'importance des dépenses présumées; 3°. lorsque l'on a des raisons de juger que la fracture est sans déplacement à un os emboîté par le sabot, comme le petit sésamoïde, le premier et le second phalangiens, ou à des os environnés de muscles épais, comme l'humérus, le fémur, etc.; 4°. enfin, quand on reconnaît que la fracture est complète, simple et transversale, ou oblique et incomplète, et qu'elle existe à un os situé de manière à souffrir l'abord de la main et des bandages.

Quant à l'âge et à la santé de l'animal, les fractures guérissent en général moins difficilement chez les jeunes sujets que chez les vieux, et elles se consolident plus facilement et plus promptement chez les animaux vigoureux, qui sont dans un état habituel de bonne santé. Chez ceux très-avancés en âge, les forces vitales sont dans un état d'affaiblissement peu favorable à la formation du cal, ce qui rend la guérison des fractures difficile et même impossible; et chez les sujets valétudinaires ou affectés de quelque maladie ancienne ou permanente, telle que la gale, la morve, le farcin, etc., l'action de la vie est tellement altérée, que la formation du cal s'en trouve empêchée.

Nous ne pouvons toutefois dissimuler que, dans le cas même le plus favorable, malgré toutes les précautions, tous les soins et l'habileté imaginables, malgré la réduction même la mieux opérée, le sujet n'en est pas moins exposé à rester estropié. Pour qu'il en fût autrement, il faudrait pouvoir, nous le répétons, assujétir l'animal, comme l'homme, dans la position convenable, et dans ce repos continuel et non interrompu, absolument nécessaire au travail de la formation du cal, et nous avons dit que cela est à peu près impossible. Il faudrait aussi que notre art vétérinaire fût plus avancé sous le rapport des moyens de réduction, comme sous celui des appareils contentifs; cependant, sans ces conditions de rigueur, il n'est guère possible d'éviter plusieurs vices, tels que la vacillation sans cesse renaissante des fragmens osseux, et leur défaut de coaptation exacte, d'où l'on voit résulter presque toujours

1°. la difformité du cal, lorsque les fragmens n'ont pu être exactement maintenus dans un contact très-immédiat; 2°. l'imperfection de la réunion, quand les fragmens, au lieu de se correspondre bout à bout, sont remontés l'un sur l'autre, et n'ont contracté qu'une faible adhérence entre eux; 3°. la formation d'une articulation contre nature, qui a lieu lorsque les fragmens se cicatrisent isolément, et restent mobiles l'un sur l'autre.

Dans les fractures où les fragmens osseux n'ont point changé de rapport, et dans celles des os inaccessibles à la main et aux appareils, il faut bien se garder de faire aucune tentative de réduction, comme de chercher à suspendre les animaux et à les mettre dans une situation forcée : l'expérience apprend que, dans ces cas, la cure est possible spontanément, quand on ne contrarie pas le travail de la nature. Le cheval surtout n'est pas dépourvu d'une certaine intelligence, de cet instinct qui le porte à effectuer ce qui peut l'empêcher de souffrir, ou adoucir ses souffrances; il n'est pas rare qu'il sache prendre la position la plus favorable, et faire tous ses mouvemens avec une adresse qu'on ne peut qu'admirer. L'on doit donc se contenter de lui offrir un bon lit de paille renouvelée à propos, et qui l'invite à se coucher; le tenir sans être attaché dans un petit local, ou dans une place vaste fermée par des barres, lui présenter les alimens à terre et dans l'auge, et la boisson dans une auge portative assujétie par terre. Ainsi le cheval mange, boit, se couche, se lève, non sans peine d'abord, mais bientôt avec facilité, à force d'essais, de précautions, et par suite de l'habitude. Quand la cure avance, on peut lui permettre une petite promenade; l'on peut y ajouter quelques-uns des moyens propres à contenir la fracture, à prévenir les accidens, et à les combattre s'ils surviennent; mais il importe d'éviter de causer des mouvemens, dont l'effet serait plus fâcheux que celui des moyens thérapeutiques ne pourrait être salutaire. Les applications généralement recommandées consistent en préparations liquides, spiritueuses et résolutives, dont on entretient la partie humectée, pour y exciter la tonicité. Les vésicatoires augmentent aussi l'engorgement, ce qui supplée au bandage. Quelquefois la cautérisation convient dès le début, si l'on peut la pratiquer sans provoquer de dérangemens nuisibles, ou sur la fin de la cure, pour hâter et affermir la consolidation.

La fracture dont la réduction a le plus de succès, est celle des os longs, épais, superficiels, surtout quand elle est transversale, et qu'elle existe vers le milieu de l'os, et non près de l'une de ses extrémités. Une fracture de cette espèce donnant l'espérance d'un succès fondé, on pratique d'abord une

réduction provisoire dans le lieu même où l'animal se trouve, puis on le transporte dans un logement convenable. Pour cela, on le relève avec précaution, en s'aidant d'un nombre suffisant de personnes; on le sollicite à marcher doucement de lui-même, et on le soutient dans ses mouvemens. Il est à propos de le tenir bien assujéti, au moins dans le moment où l'on travaille à la réduction et à fixer l'appareil; et s'il est nécessaire qu'il conserve pendant plusieurs jours une position déterminée, il est bon de la lui donner d'abord. Quoique la cicatrice de l'os soit assez long-temps avant de s'endurcir, il importe néanmoins de ne différer que le moins possible la réduction et l'application du bandage, et de donner ces secours avant le développement de l'engorgement des parties molles, qui nuit toujours à la manœuvre. L'urgence est encore plus grande si l'accident est arrivé aux os qui défendent les organes principaux, tels que l'encéphale, les poumons, etc.

Dans les grands animaux, l'on est souvent dans l'impuissance de satisfaire aux conditions de la réduction, ou bien l'on n'y parvient que très-imparfaitement, attendu la force des muscles qu'on ne peut subjuguer, et la tranquillité que l'on ne saurait espérer du malade : néanmoins il est des fractures dont on peut espérer la guérison.

Si les bouts de l'os fracturé n'ont pas éprouvé de déplacement, il suffit de contenir les fragmens, de les affermir par des éclisses et des bandes, d'empêcher les mouvemens de la partie, de la garantir contre les meurtrissures, par des pelotes, des fanons, et d'accélérer la consolidation par des plumasseaux imbibés de certaines substances médicamenteuses. Tout ce qui compose les appareils doit être partie par partie approprié à la forme de la partie lésée ; et, quant aux médicamens, ce sont des préparations agglutinatives dont on se sert pour empêcher les pièces du bandage de varier, des astringens, des infusions aromatiques, des spiritueux, dont on imbibe les compresses une ou plusieurs fois par jour, sans déranger le bandage. On en fait aussi des frictions sur les parties environnantes. Les fractures avec déplacement exigent en outre, après leur réduction, des bandages particuliers et des applications poisseuses; et, dans celles qui sont compliquées de plaies, d'esquilles, etc., il importe de disposer l'appareil de manière à pouvoir découvrir le lieu offensé, afin de le panser immédiatement. L'on emploie pour cela, aux membres surtout, plusieurs bandes, dont l'une ne recouvre pas l'autre; ce bandage a l'avantage de pouvoir être défait et renouvelé partiellement, sans déranger les autres pièces qui le rendent immobile. Les bandes doivent être proportionnées en longueur et en largeur à la grosseur de l'os, ainsi qu'à celle des par-

ties qu'elles embrassent en même temps, et contre lesquelles elles le contiennent. Elles doivent aussi être serrées au degré suffisant pour retenir l'os dans sa direction et sa coaptation naturelles; mais si elles comprimaient trop fortement les parties molles, la circulation ne s'y ferait plus, il y surviendrait une cessation de chaleur et des gonflemens précurseurs de la gangrène, ou bien des engorgemens douloureux se développeraient au-dessus de l'appareil. Il convient donc de visiter souvent la partie, de serrer ou desserrer les bandes lorsqu'on remarque des signes qui l'exigent, et de faire des frictions excitantes ou calmantes, selon l'indication qui se présente.

Si l'animal est tranquille, que la partie soit en repos, et les fragmens en place, il ne faut lever l'appareil qu'au bout de huit à dix jours; souvent même il est plus sage de ne point déranger le bandage contentif jusqu'à la fin de la cure, en ayant soin seulement d'humecter de médicamens convenables les bandes et les compresses.

L'on a proposé, pour les fractures des os des membres, de suspendre les animaux; mais ce moyen est toujours dangereux, quand il doit être continué. L'animal, fatigué, privé d'un point d'appui sans lequel il ne peut se tenir debout, ne tarde pas à s'abandonner sur les soupentes ou les sangles, et à éprouver une compression dont les suites sont d'autant plus funestes, qu'elle est exercée pendant plus long-temps. Les organes comprimés sont tôt ou tard frappés d'inflammation et de gangrène, et la mort du malade en est en plus ou moins de temps la suite. Lorsqu'on est parvenu à le contenir pendant le peu de temps strictement nécessaire, il ne reste plus qu'à tout attendre de la nature et du temps.

Les difficultés sont moindres dans les fractures des animaux de plus petite espèce, tels que le mouton, le chien, etc., chez lesquels très-souvent l'on réduit et l'on contient avec beaucoup de succès de semblables fractures. Plus les animaux sont petits, plus leurs fractures se réduisent et se contiennent aisément; le manuel opératoire est d'ailleurs le même que pour les grands animaux.

Il est des bœufs, des chevaux, etc., que l'on peut abandonner à eux-mêmes dans les pâturages, après la réduction de quelques fractures. Dans les mêmes cas, on peut laisser le chien et le chat se coucher, ou se promener en liberté. Cependant, dans les premiers jours surtout, il est bon de donner au cheval de l'eau blanche abondamment; mais, à l'égard des alimens solides, seulement le quart, puis le tiers, puis successivement la moitié, et enfin les trois quarts de la ration accoutumée. Une ou deux saignées sont à propos, soit d'abord, soit quelque temps après la réduction. Certaines fractures, comme

celles des os du crâne par exemple, obligent à extraire plus de sang. Les boissons copieuses, tempérantes, laxatives, et les lavemens de même nature, conviennent pendant tout le traitement. Lorsque la coaptation s'affermit, l'on peut prescrire un exercice léger, que l'on augmente par degrés, pour prévenir l'ankylose, exciter la circulation, etc.

Mais les choses ne se passent pas toujours avec cette heureuse simplicité ; certains accidens qui peuvent accompagner les fractures, sont quelquefois autant et plus dangereux que la fracture même : c'est pourquoi l'on doit leur donner une attention particulière, traiter par urgence ceux qui réclament la priorité des soins, et remédier en même temps à ceux qui peuvent être soignés ensemble.

Quand la contusion est légère, on emploie, pour la combattre, les topiques répercussifs, ainsi qu'une compression convenable, qui favorisent l'absorption du sang épanché, et s'opposent au développement de l'inflammation. Plus forte, elle exige des saignées locales, des cataplasmes et des fomentations émollientes, et surtout de serrer très-peu l'appareil contentif, de le lever le lendemain et tous les jours dans les premiers temps, à cause du gonflement de toutes les parties qui rend le bandage trop étroit, ce qui entrave la circulation. La contusion étant extrême, outre les moyens précédens, la saignée de la jugulaire et le traitement général antiphlogistique deviennent nécessaires.

Dans les plaies avec déchirement, où le bout de l'un des fragmens a percé la peau, l'on est souvent obligé d'agrandir l'ouverture et d'inciser les parties molles pour réduire la fracture, en faisant rentrer la portion d'os saillante en dehors. Quelquefois, on est dans l'obligation de couper ce qui peut nuire à la réduction.

En cas d'hémorragie, il faut ouvrir hardiment la peau et les parties molles qui cachent le vaisseau, faire la ligature de celui-ci, puis retirer les caillots de sang par des lotions et en comprimant les parties, à plusieurs reprises, avec la main.

Il convient quelquefois d'exciter l'engorgement et l'enflure, et d'autres fois de la calmer, afin de les entretenir au degré modéré qui est toujours salutaire. Si l'on applique la bande de suite, il faut savoir que l'engorgement qui survient remplit, distend les cellules du tissu des parties molles, et, qu'en le gonflant, il fait que la bande peut serrer excessivement ; c'est pourquoi l'on doit, dans ce cas, la desserrer à temps.

La luxation est très-rare dans les animaux. Si cependant elle se rencontre avec la fracture, il faut réduire d'abord

la luxation, quand elle est récente surtout, qu'on peut saisir le fragment luxé, et que d'ailleurs cela est possible sans causer trop de douleur et de désordres aux parties molles froissées par les fragmens. Mais, si l'os est fracturé près de son extrémité luxée, comme on manque de moyens de saisir le fragment court, et de le maintenir réarticulé, il faut, sans s'occuper de la luxation, réduire d'abord la fracture, et ne penser à traiter la luxation qu'après la consolidation du cal. L'os ayant alors recouvré sa continuité, sera capable de se prêter aux mouvemens nécessaires pour la réduction, et de soutenir les efforts du bandage contentif. A égale ancienneté, les luxations se réduisent mieux que les fractures. Au reste, on n'a presque jamais l'occasion de faire l'applicatiou de ces principes dans la chirurgie vétérinaire.

La présence des corps étrangers et des esquilles ne pouvant qu'exciter une suppuration lente et douloureuse, et rendre la soudure de l'os impossible, il convient de les extraire préalablement.

Dans le cas de commotion, la réduction de la fracture est insuffisante ; il faut faire en outre, dans le principe, des frictions spiritueuses et fréquentes, pour exciter l'action vitale dans les tissus meurtris, ébranlés, et administrer à l'intérieur des substances excitantes propres à relever les mouvemens organiques affaiblis ou interrompus par la secousse. On modère ensuite la réaction vitale, lorsque les signes en adviennent, à l'aide des divers moyens qui font partie du traitement antiphlogistique.

Quand on a lieu de craindre la gangrène, il faut lever souvent l'appareil, tenir les bandes peu serrées, et redoubler l'emploi des moyens que l'on vient de conseiller. S'ils sont sans efficacité, par le défaut de vitalité dans les fragmens et dans les parties voisines, l'art est impuissant, et on doit désespérer du malade.

Quant aux maladies qui peuvent se rencontrer avec les fractures, on connaît la nécessité de bien apprécier le degré suivant lequel elles les compliquent, et d'y avoir égard, tant pour le pronostic, que pour les indications à remplir.

En général, l'impatience des animaux est toujours une circonstance qui ajoute aux difficultés, et qui exige des attentions particulières ; il faut tâcher de la calmer par des attentions et des caresses, plutôt que par la contrainte.

FRAGILITÉ, s. f., *fragilitas* ; propriété en vertu de laquelle la matière qui forme un corps cède à l'action de toute puissance assez forte pour rompre et détruire la cohésion de ses molécules.

Le mot *fragilité* ne s'emploie que quand il est question de corps durs et résistans ; aussi, en physiologie, ne s'en sert-on que quand on parle des os.

FRAGMENT, s. m., *fragmentum*, *ramentum ;* sous ce nom, les chirurgiens désignent les portions uu peu volumineuses d'un os fracturé.

FRAGON, s. m., *ruscus ;* genre de plantes de la dioécie monadelphie, L., et de la famille des smilacées, J., qui a pour caractères : fleurs dioïques, monoïques ou hermaphrodites ; calice à six folioles ovales, presque toujours ouvertes, et réfléchies sur les bords ; nectaire à trois ou six écailles dans les fleurs mâles ou hermaphrodites, et nu dans les femelles ; un ovaire, un style, un stigmate obtus ; baie ronde, à deux ou trois cellules monospermes ou dispermes.

Le *fragon piquant*, plus connu sous le nom de *petit houx*, *ruscus aculeatus*, la plus connue et la plus commune de toutes les espèces de ce genre, est un arbuste toujours vert, à feuilles ovales, raides, terminées en pointe épineuse, et à fleurs dioïques, dont les femelles produisent des baies rouges, presqu'aussi grosses que des cerises. Cette plante croît en France, en Italie, en Angleterre, en Suisse, en Autriche, etc., dans les forêts sombres et les endroits pierreux. Autrefois on employait beaucoup en médecine sa racine, qui est volumineuse, tortueuse, traçante, tortueuse, dure, blanchâtre, et composée de fibres grosses comme une plume d'oie. Cette racine n'a presque pas d'odeur ; sa saveur, d'abord douceâtre, devient bientôt amère. On la compte parmi les cinq apéritives majeures. On s'en servait jadis dans la chlorose, l'aménorrhée, la leucophlegmatie qui succède aux fièvres intermittentes, et les autres hydropisies. Il paraît qu'elle exerce uue légère stimulation sur la surface gastrique ; mais ses propriétés médicamenteuses, quoiqu'exaltées singulièrement par plusieurs écrivains, entre autres par Rivière et Gilibert, n'out jamais été constatées par aucune expérience décisive. C'est un de ces agens que le médecin éclairé doit abandonner, jusqu'à nouvel ordre, aux routiniers, parce qu'on n'a que des conjectures, et point de données certaines, sur la manière dont il se comporte dans l'économie vivante. Plusieurs auteurs ont attribué des propriétés analogues, c'est-à-dire tout aussi vagues, aux semences du fragon, surtout rôties en guise de café. Les indigens mangent quelquefois les jeunes pousses de cette plante, à la manière des asperges.

Le *fragon à feuilles nues*, *ruscus hypophyllum*, dont les feuilles, plus larges et plus arrondies que celles du précédent, portent chacune une fleur sur leur surface inférieure, aime

aussi les lieux montagneux, et croît naturellement en Italie. Les qualités astringentes de ses feuilles avaient engagé les anciens à en faire entrer la décoction dans les gargarismes propres à remédier au relâchement ou à la chute de la luette, ce qui a valu à la plante le nom d'*uvulaire*, sous lequel on la trouve désignée dans quelques Pharmacologies.

FRAISIER, s. m., *fragaria*; genre de plantes de l'icosandrie polygynie, L., et de la famille des rosacées, J., qui a pour caractères : semences fixées à la surface d'un réceptacle charnu et pulpeux, qui, en se développant, prend la forme d'une baie.

Il existe un nombre considérable de variétés du *fraisier ordinaire*, *fragaria vesca*, jolie petite plante herbacée et vivace dont le fruit flatte à la fois la vue, l'odorat et le goût. Nous ne pouvons pas les énumérer ici; on trouvera leur histoire complète dans l'excellent et beau travail de Duchesne. Nous ne devons envisager le fraisier que sous le point de vue de la bromatologie et de la pharmacologie.

Nulle plante peut-être n'est plus répandue à la surface de la terre. On la trouve en Europe jusqu'au Cap nord, en Asie jusqu'au Kamtschatka, dans le nord de l'Amérique, en Afrique, près des pôles comme sous l'équateur. Partout on recherche ses fruits, à cause de leur parfum et de leur saveur agréable. Les fraises plaisent à presque tous les goûts, et sont un aliment, peu substantiel à la vérité, mais très-salubre. Il est rare qu'elles nuisent, même lorsqu'on en fait abus, parce qu'elles ne contiennent guère qu'une mucosité sucrée, disséminée dans les aréoles d'un parenchyme très-peu serré. Elles conviennent surtout aux personnes chez lesquelles le foie jouit d'une grande activité. Leur action émolliente, adoucissante, tempère l'exaltation des voies digestives, et peut ainsi prévenir le développement de maladies graves, ou même en arrêter qui s'étaient déjà déclarées. Aussi les a-t-on conseillées aux goutteux, aux mélancoliques, aux maniaques, aux phthisiques, dans les fièvres, aux personnes atteintes de la pierre, etc. Il faut avouer néanmoins qu'on les a gratuitement décorées de propriétés médicinales dont elles ne jouissent point, et que les bons effets qu'elles ont produits, ont été dus moins souvent à leur propre action, qu'à ce qu'on s'est abstenu de tout traitement intempestif.

On prétend que les feuilles jeunes et encore tendres du fraisier, infusées dans l'eau, donnent une boisson peu inférieure au thé. Ses racines passent pour apéritives et diurétiques, propriété même équivoque, et fort douteuse, car ces parties de la plante jouissent à peine d'une légère astringence. L'eau distillée sert à titre de cosmétique.

FRAMBOESIA. *Voyez* PIAN.

FRAMBOISIER, s. m., *rubus idæus*; espèce de plante du genre RONCE, qu'on cultive à cause de son fruit, très-agréable à manger, et qui croît naturellement dans les taillis de la France, de l'Angleterre, de la Suisse et de l'Allemagne.

Les framboises plaisent par leur belle couleur rouge; il y en a cependant de jaunes et de blanches. Elles ont une saveur aigrelette et un parfum très-agréable. L'acide qu'elles contiennent en grande quantité fait qu'il serait imprudent d'en manger beaucoup à la fois, car alors elles ne manqueraient pas d'irriter les voies digestives, et d'occasioner la diarrhée avec des coliques. Ordinairement on les mêle avec les fraises, dont elles rehaussent le goût. Leur suc, étendu dans l'eau, est très-rafraîchissant. On peut en obtenir l'alcool par la fermentation. On en prépare un sirop fort agréable, et on s'en sert aussi pour aromatiser celui de vinaigre.

Autrefois, les fleurs du framboisier servaient dans les officines; on leur croyait des propriétés analogues à celles des fleurs de sureau. Quant aux feuilles, elles sont astringentes, comme celles de toutes les autres espèces du genre.

FRAXINELLE, s. f., *dictamnus*; genre de plantes de la décandrie monogynie, L., et de la famille des rutacées, J., qui a pour caractères: calice à cinq folioles inégales, caduques; cinq pétales ovales, lancéolés, dont deux sont redressés, deux placés obliquement sur les côtés, et le troisième abaissé; dix étamines glandulifères; cinq capsules disposées en étoile, réunies par leur bord interne, et ayant leurs bords extérieurs comprimés, saillans et pointus au sommet. Chaque capsule contient une espèce de gaîne courbée en crochet, qui s'ouvre en deux valves, et renferme plusieurs semences réniformes.

Le *dictame blanc*, *dictamnus albus*, dont les feuilles sont alternes et ailées avec impaire, porte des fleurs blanches ou rosées, qui sont disposées irrégulièrement au sommet des tiges, ou qui forment une espèce de grappe claire et droite. Cette plante vivace croît naturellement dans les bois du midi de la France et de l'Allemagne, ainsi qu'en Italie. Elle répand une odeur forte et pénétrante, qui se rapproche un peu de celle du citron, mais qui n'est pas aussi agréable. Cette odeur dépend d'une huile essentielle disséminée dans une infinité de vésicules, et qui, dans les jours chauds de l'été, forme une atmosphère si épaisse autour de la plante, qu'en approchant une bougie allumée de celle-ci, on voit paraître tout à coup une grande flamme qui l'entoure sans l'endommager.

La racine de la fraxinelle est la seule partie qu'on emploie en médecine, encore même ne se sert-on guère que de son écorce, qui est épaisse, blanche, roulée sur elle-même, âcre,

amère et très-odorante. Elle entre dans la poudre épileptique de Rivière. Beaucoup d'auteurs l'on vantée comme cordiale, fébrifuge et anthelmintique. On doit regretter que les modernes l'aient laissé tomber dans l'oubli, car elle est incontestablement douée de propriétés stimulantes fort actives; mais, avant de la réintroduire dans la matière médicale, il serait prudent de s'assurer, par une bonne analyse chimique, des principes constituans qui entrent dans sa composition.

FRAYEMENT AUX ARS (art vétérinaire). Les ars sont cette partie du cheval comprise dans l'intervalle qui sépare le thorax des deux articulations scapulo-humérales. Ils sont quelquefois sujets à s'enflammer, à se gercer, à s'excorier, dans les chevaux serrés des épaules. L'affection paraît alors au-dessous du poitrail et en dedans de l'avant-bras, gêne la marche de l'animal, et le fait faucher en cheminant, comme s'il était affecté d'un écart. Elle a lieu encore toutes les fois qu'à la suite d'un frottement quelconque, la peau de la région des ars s'enflamme ou s'excorie plus ou moins facilement. Cet accident, toujours léger, survient particulièrement en été, quand il fait très-chaud, dans les jeunes chevaux fins, gras, qui font des courses longues et fatigantes. Le frayement aux ars se dissipe de lui-même par le repos et les fomentations émollientes au commencement. Lorsque le mal est moins récent, que l'inflammation première est calmée, on peut lotionner la partie avec du vin chaud miellé, et achever la cure en bassinant la plaie avec une liqueur plus astringente, comme la poudre de tan mêlée au vin. Dans tous les cas, on a soin de ne pas laisser courir l'animal, d'entretenir la propreté, et de préserver la partie de tout ce qui peut l'irriter. La guérison est prompte, à moins que l'entamure ne soit passée à l'état d'ulcère, et n'ait produit un grand engorgement. C'est alors au traitement de ces altérations pathologiques consécutives qu'il faut avoir recours.

FREIN, s. m., *frenum*, *frenalum*; terme employé par les anatomistes comme synonyme de FILET.

FRÊLE, adj., *fragilis*, *debilis*, *gracilis*; terme moins médical que populaire. On appelle *constitution frêle* celle des individus dont l'organisation n'annonce pas la force, et qu'on juge, d'après cela, ne pas devoir fournir une longue carrière. Par extension on dit aussi d'un membre qu'il est *frêle*, ou *grêle*; quand les parties musculaires y sont peu développées, et qu'il est dépourvu de vigueur. On entend par *santé frêle* ou *délicate*, celle d'un individu qui est incommodé souvent et pour la moindre cause.

FRÉMISSEMENT, s. m., *fremitus*; commencement d'agitation qui se manifeste dans un liquide, au moment où il va

bouillir; mouvement vibratoire des corps sonores, par la communication duquel à l'air ambiant, on explique le son; mouvement rapide qui s'établit dans les muscles, et qui se manifeste ordinairement dans les membres par des oscillations rapides, irrégulières, et indépendantes de la volonté.

Le frémissement annonce toujours une vive émotion, une violente agitation physique ou morale. Il accompagne particulièrement la crainte et la fureur. On l'observe souvent aussi au début des fièvres. De ces diverses circonstances réunies, on pourrait en conclure qu'il est le résultat de la concentration du mouvement vital dans une partie, et de la rupture de l'équilibre qu'entraîne cette concentration.

FRÊNE, s. m., *fraxinus*; genre de plantes de la polygamie dioécie, L., et de la famille des jasminées, J., qui a pour caractères: fleurs hermaphrodites et fleurs femelles sur le même pied ou sur des pieds différens; calice monophylle, à quatre divisions pointues, souvent nul; deux étamines; capsule oblongue, comprimée, indéhiscente, monosperme, terminée par une aile membraneuse et échancrée au sommet.

On a beaucoup vanté les propriétés médicinales du *frêne commun*, *fraxinus excelsior*, grand et bel arbre qui croît naturellement dans les forêts des climats tempérés de l'Europe, qu'il embellit par ses belles feuilles composées de onze à treize folioles ovales, aiguës et dentées. Ses fleurs, dépourvues de calice et de corolle, sont disposées en petites grappes latérales, opposées et presque sessiles. Césalpin, Lobel, Helwig, Coste, ont rangé son écorce parmi les fébrifuges, en la mettant presque, sous ce rapport, au niveau de l'écorce du Pérou, puisqu'ils lui ont donné le nom pompeux de *quinquina d'Europe*; mais elle s'est toujours montrée fort inférieure au véritable quinquina, et elle a échoué dans une multitude de cas où celui-ci a déployé sa bienfaisante activité. Quant aux feuilles, elles ont passé d'un côté pour purgatives, de l'autre pour astringentes, et supérieures, comme telles, au thé de la Chine. De cette seule dissidence, on est en droit de conclure que leur action sur l'économie animale n'a pas été étudiée avec assez de soin, et qu'il faut de nouvelles observations faites par un praticien attentif, pour nous mettre à même de prononcer en toute sûreté de conscience sur leur compte. Les bons effets que Gilibert dit en avoir obtenus dans les scrofules, sembleraient toutefois indiquer qu'elles sont, sinon excitantes, du moins toniques. L'expérience seule peut décider la question.

C'est le *frêne de Calabre*, *fraxinus rotundifolia*, dont le pétiole supporte trois ou quatre paires de folioles arrondies et terminées par une impaire, qui donne la MANNE. Celle-ci en découle par des incisions qu'on fait à son écorce. Le *frêne à*

fleurs, *fraxinus ornus*, autre espèce d'Italie, fournit aussi de la manne.

FRÉNESIE. *Voyez* PHRÉNÉSIE.

FRÉQUENCE, s. f. Se dit du pouls qui bat un plus grand nombre de fois qu'à l'ordinaire dans un espace de temps donné. Ce mot est aussi employé pour désigner la répétition fréquente des accès morbides, ou de certains symptômes. Ainsi on dit la *fréquence du pouls, de la respiration*, etc.

FRIABILITÉ, s. f., *friabilitas;* propriété qu'ont certains corps de se réduire en fragmens plus ou moins considérables, la force qui unit leurs molécules n'étant pas assez énergique pour résister à l'action d'une puissance qui tend à isoler ces dernières.

On a donné improprement le nom de *friabilité* à l'état des os qui, chez certaines personnes, se brisent au moindre choc, et même au moindre effort; nous parlerons de cette altération du tissu osseux, auquel il conviendrait de donner un nom, à l'article *os*.

FRICTION, s. f., *frictio*. Ce mot, d'une signification un peu vague, a été employé pour désigner et le frottement de la peau exercé avec la main seule, ou avec un corps sec qui la remplace, et celui qu'on pratique dans la vue d'étendre une substance médicamenteuse à la surface de l'organe cutané. Il est évident qu'on doit réserver pour cette dernière opération le mot *onction*, qui en exprime parfaitement et l'idée et le but.

Ne voulant considérer ici les frictions qu'autant qu'elles consistent en une simple secousse imprimée aux tégumens communs, nous avons peu de choses à en dire. Quoiqu'elles aient sur les fonctions de la peau une puissante influence, qui n'avait point échappé à la sagacité des anciens, les modernes les négligent presqu'entièrement. Loin de se perdre comme les Grecs en considérations, sans doute trop subtiles, sur les effets prétendus divers que peuvent avoir les frictions, suivant qu'on les fait en long, en travers ou obliquement, ils les ont totalement perdues de vue, et ne les ont plus considérées que comme des moyens d'étendre à la surface du corps des médicamens qu'ils voulaient mettre en rapport avec les agens de l'absorption. C'est ainsi qu'ils sont arrivés peu à peu à confondre les frictions avec les onctions, et à ne plus accorder aux premières qu'une importance très-secondaire. Cependant, elle ne saurait être indifférente, une pratique qui développe la vitalité d'un des organes les plus étendus du corps, et dont les connexions sympathiques avec les viscères se manifestent d'une manière si évidente dans une multitude de circonstances. Les frictions, comme toutes les stimulations légères et passagères,

appellent le sang à la peau, activent les fonctions de cette membrane, et opèrent une dérivation toujours salutaire dans notre manière actuelle de vivre, dont l'un des plus grands inconvéniens est de concentrer dans les organes digestifs une exubérance de vie qui ne devient que trop souvent la source des désordres et des maux les plus graves. On ne saurait donc trop en conseiller l'usage, surtout à ceux qui, croyant tout posséder parce que la fortune les a comblés de ses dons, semblent prendre à tâche de ruiner la constitution même la plus robuste, en se plongeant dans un repos presqu'absolu, et se gorgeant outre mesure d'alimens et de boissons incendiaires. Chez ces individus, les frictions sèches, aromatiques, ou même simples, alliées surtout à des bains fréquens, et faites au sortir de l'eau, remplaceraient jusqu'à un certain point l'exercice auquel renoncent la plupart des riches du siècle; elles pourraient, en distribuant mieux les forces de la vie, combattre les mauvais effets d'un régime qui semble calculé pour détruire la meilleure santé. Mais comment espérer de voir adopter une pratique qui n'a que la raison pour elle, et à laquelle la mode n'a pas donné sa toute puissante sanction?

FRIGORIFIQUE, adj.; épithète donnée à tout mélange qui produit du froid, à tout corps qui nous fait éprouver du froid, en absorbant le calorique des organes que nous mettons en contact avec lui.

La production du froid repose 1°. sur la propriété dont certaines substances jouissent d'absorber une grande quantité de calorique, et en le rendant latent, c'est-à-dire, en se combinant avec lui, de changer de forme, de passer, soit de l'état solide à l'état liquide, soit de celui-ci à l'état gazeux; 2°. sur le pouvoir conducteur de tous les corps, qui enlèvent le calorique aux objets ambians, avec une rapidité relative à l'énergie de la faculté conductrice.

On a profité habilement de ces deux circonstances, et surtout de la première, pour obtenir de grands abaissemens de température, dont on tire parti, soit dans les arts, soit dans l'économie domestique, soit enfin dans les opérations chimiques. C'est en mêlant de la glace pilée ou de la neige avec des sels solubles, ou des acides très-avides d'eau, qu'on produit artificiellement un froid plus ou moins vif en raison de la nature des substances employées. Le plus fort qu'on ait pu se procurer, résulte d'un mélange de huit parties de neige et de dix d'acide sulfurique étendu, déjà refroidi lui-même à 55° 55'; il fait descendre le thermomètre jusqu'à 60° 33', terme voisin des épouvantables froids qui se font sentir sous le ciel de fer du Kamtschatka et de la Sibérie. Communément on emploie le chlorure de calcium, ou le chlorure de sodium. Le nitrate

de potasse, les sulfate, phosphate et carbonate de soude sont également bons. Il faut avoir soin de choisir ces divers sels cristallisés récemment et réduits en poudre très-fine, de les mêler promptement avec la neige ou la glace pilée, et d'y plonger les corps qu'on veut refroidir dans des vaisseaux minces et peu larges, enfin de multiplier les points de contact, et de rendre le rayonnement du calorique plus rapide.

FRIGORIQUE, s. m. Quelques physiciens ont admis sous ce nom un fluide particulier, antagoniste du calorique, par la présence duquel ils ont expliqué la sensation du froid, la condensation des métaux, la congélation des métaux, en un mot, tous les phénomènes du refroidissement des corps.

Les partisans de cette hypothèse se sont appuyés d'une expérience de Pictet, qui ayant mis un thermomètre au foyer d'un miroir concave, et un vase rempli de glace, à celui d'un autre miroir concave dressé à quatre mètres de distance en face du précédent, vit à l'instant même le thermomètre descendre. On supposa qu'il existait des rayons frigorifiques, qui se portaient, par réflexion, du corps froid sur l'instrument. Mais il est facile de concevoir le phénomène sans recourir à cette hypothèse; car puisque tous les corps émettent en rayonnant leur calorique libre, et que celui-ci a une tendance continuelle à se mettre en équilibre, loin qu'ici le thermomètre reçoive rien, il perd, au contraire, de son propre calorique, jusqu'à ce que l'équilibre se soit rétabli entre lui et le corps froid placé en face.

Ainsi la célèbre expérience de Pictet ne prouve point l'existence d'un principe frigorifique, puisqu'on peut l'expliquer sans peine par les lois connues de la distribution du calorique entre les corps. Rien ne donne lieu de penser que l'admission d'un pareil agent pût simplifier l'énoncé des résultats. Aussi la plupart des physiciens ont-ils rejeté une hypothèse contre laquelle son inutilité absolue est, sans contredit, le plus fort argument qu'on puisse invoquer.

FRISSON, s. m., *rigor, horripilatio*. On appelle ainsi un vif sentiment de froid rapporté à la peau, qui devient pâle, ansérine, sèche, et semble devenir plus dense, en même temps que les muscles se contractent et font éprouver une agitation plus ou moins violente à presque toutes les parties du corps. Lorsque le frisson est très-fort, les dents d'une mâchoire heurtent celles de l'autre avec un bruit singulier, qu'accompagne l'accélération de la respiration. Le pouls est petit, les extrémités, et surtout les pieds, se refroidissent réellement La personne croit que toute la surface de son corps est glacée. Le frisson est souvent momentané; quelquefois il passe comme l'éclair, et toujours alors il est peu intense; dans d'autres cas il dure

quelques minutes, un quart d'heure, ou même plusieurs heures.

Souvent, après un repas copieux, fait avec avidité, dans un instant où l'on éprouvait le besoin de prendre des alimens, un frisson passager se manifeste, un véritable refroidissement de la peau se fait sentir. Les inflammations du poumon, de la plèvre, de l'estomac, du péritoine, et en général les phlegmasies, s'annoncent le plus ordinairement par un frisson. C'est le signe précurseur d'un accès de fièvre intermittente, c'est-à-dire d'une irritation avec symptômes intermittens. Dans le courant de ce qu'on appelle les fièvres rémittentes, chaque redoublement est précédé du frisson; et les fièvres continues, qui ne sont que des irritations, débutent presque toujours par ce phénomène morbide, lequel n'est pas moins commun dans les maladies appelées névroses et plus encore dans les hémorragies. Dans les phlegmasies du tissu cellulaire et des parenchymes, le frisson annonce souvent la suppuration; dans toutes les irritations continues, il indique qu'un surcroît d'afflux s'établit sur la partie malade. Dans les irritations intermittentes, un frisson très-prolongé et excessif est d'un mauvais augure; il doit faire redouter que la mort n'ait lieu au deuxième, troisième ou quatrième accès, lorsque l'accès de ces irritations se passe presque tout en frisson, ce qui caractérise la fièvre pernicieuse algide. Tout frisson accompagné d'assoupissement est le signe d'un danger imminent.

De tous les phénomènes morbides sympathiques, le frisson est certainement un des plus remarquables, un de ceux sur lequel l'attention des médecins doit se fixer davantage, tant sous le rapport du diagnostic des maladies, que sous celui du pronostic. Traiter plus au long de la valeur de ce signe, considéré en général, ce serait inutilement allonger cet article, puisque les symptômes les plus importans n'ont guère de valeur qu'en raison de ceux qui les accompagnent; mais peut-être n'est-il pas sans intérêt de se livrer à quelques considérations physiologiques sur la production de ce phénomène morbide.

S'il nous est impossible de dire comment et pourquoi telle action vitale a lieu d'une manière plutôt que d'une autre, au moins ne nous est-il pas impossible de savoir quelle part prend chaque organe au développemeut de chaque symptôme. Dans ces derniers temps, Broussais paraît avoir émis l'idée que le frisson annonce toujours une irritation des membranes muqueuses, surtout gastriques; il n'en a pas donné d'autre explication. Il est probable toutefois qu'il ne pense pas que les irritations des autres tissus organiques puissent déterminer le frisson sans le concours de ces membranes. Il est des pleuré-

sies sans bronchites et sans gastrites qui débutent par un frisson; c'est toujours le premier phénomène de la péritonite; on l'observe au début des inflammations les plus simples des méninges, au commencement de l'hépatite sans gastrite ou duodénite. Ce qui a induit Broussais en erreur, c'est que le frisson a lieu assez souvent dans l'état de santé, à la suite d'un repas, comme nous venons de le dire; mais il a lieu également à la suite d'une frayeur, de l'impression du froid, de l'audition du bruit aigu d'une scie, à la vue d'une pomme que l'on coupe avec un couteau. Par conséquent la membrane muqueuse gastrique n'est pas la seule qui puisse l'occasioner en passant de l'état de santé à celui d'irritation.

Une autre question non moins intéressante, est celle de savoir si le cerveau prend part à la manifestation du frisson. Il est certain que ce viscère en est averti dans celui qui provient de l'impression du froid ou de tout autre sentiment; et lorsque l'impression qui y donne lieu ne s'exerce pas sur la peau, il faut bien qu'une portion du système nerveux en transmette l'influence à ce tissu. Or, cette transmission a lieu souvent sans conscience de l'impression qui l'occasione, quoique le cerveau ne soit nullement privé de la faculté de la sentir. Dans ce cas, si le cerveau concourt, ce ne peut être que fort légèrement, et seulement comme grand centre du système; le frisson n'est point alors l'effet d'un état morbide de l'encéphale; mais quand le frisson se manifeste après la perception d'une sensation douloureuse ou désagréable, il est évidemment un effet de l'état de malaise du cerveau. Pour peu qu'on y réfléchisse, on verra que cette distinction n'est point inutile. Appliquée à tous les cas de fièvre, elle prouve que toutes les fièvres ne sont pas des gastro-entérites, comme Broussais le prétend, ni des encéphalites, comme le veut Clutterbuck. *Voyez* IRRITATION, INFLAMMATION, INTERMITTENCE.

FRISSONNEMENT, s. m., *horror*. C'est un FRISSON léger, ou l'action de frissonner.

FROID, s. m., *frigus*. Pris dans son acception vulgaire, ce mot exprime une sensation absolue produite par un principe particulier, comme celle de la chaleur l'est par le calorique. Mais, en y réfléchissant, on ne tarde pas à reconnaître qu'il ne saurait désigner autre chose qu'une moindre chaleur, et jamais une substance positive, en un mot, qu'il n'y a point de froid absolu. Considéré par rapport aux êtres doués de sensibilité, le froid est une sensation relative qu'ils éprouvent quand le principe de la chaleur agit sur eux avec moins d'intensité qu'auparavant, ou que ne l'exige leur constitution. Envisagé sous celui des corps qui ne sont pas sensibles, c'est simplement une diminution opérée dans les effets extérieurs

et sensibles du calorique qui agit sur eux. A l'article REFROIDISSEMENT, nous exposerons les lois en vertu desquelles cette diminution s'opère. N'y ayant d'ailleurs aucun inconvénient à considérer, sous le point de vue médical, le froid, comme un agent particulier, nous allons tracer en peu de mots le tableau de l'influence que la soustraction du calorique exerce sur l'homme.

Un froid modéré est un stimulant avantageux pour l'organisme lorsqu'il agit sur des organes en bonne santé et point très-irritables; un froid excessif est le plus redoutable ennemi de l'espèce humaine; le froid le moins intense est dangereux pour tous les sujets disposés aux irritations chroniques de la poitrine. Joint à l'humidité, il agit sympathiquement sur les membranes muqueuses; il y exalte la circulation et l'exhalation; il produit sur elles ce que nous voyons arriver à la membrane pituitaire et à la conjonctive sous l'influence de ces deux causes morbifiques, d'autant plus redoutables qu'elles sont réunies. Il est très-probable qu'il agit directement sur la membrane muqueuse bronchique, quoi qu'en aient dit quelques auteurs. Il suffit de se mettre un instant à la fenêtre lorsque l'air est froid et très-humide, pour contracter une bronchite, quoique l'on soit vêtu et coiffé de manière à n'éprouver pas le moindre refroidissement à la peau. Quand le froid humide agit sur la peau, il porte plus volontiers son influence sympathique sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, et principalement sur celle des gros intestins.

Le froid propage son influence de la peau jusque sur le cerveau, et provoque, lorsqu'il est très-vif, soit un afflux considérable de sang vers ce viscère, et par suite un sommeil précurseur d'une apoplexie mortelle, soit l'inflammation des méninges. De là l'aphorisme d'Hippocrate, dans lequel ce grand homme dit que le froid est l'ennemi des nerfs.

C'est en vain que l'on espère obtenir la guérison d'une phlegmasie développée sous l'influence du froid, aussi longtemps qu'on ne soustrait pas le malade à cet agent destructeur. Voilà pourquoi les malades affectés de bronchites aiguës ou chroniques, ou d'entérites diarrhéiques, guérissent si rarement en hiver dans les hôpitaux.

Si nous recherchons les phénomènes que le froid occasione à la peau, nous voyons qu'il semble la rendre plus épaisse; on la voit se sécher, devenir rugueuse, se couvrir de petites papules, comme celles de l'oie, et pâlir à un degré extrême. Cet état est-il l'effet direct du froid sur ce tissu, ou bien le résultat du sentiment de réfrigération perçu par le cerveau? Pour peu qu'on y réfléchisse, on verra qu'il y a réellement sédation exercée à la surface du derme; la peau devient

moins sensible, moins excitable; le sang cesse de s'y porter aussi abondamment; la peau est alors véritablement dans l'asthénie; Brown a donc eu raison de placer le froid au nombre des agens débilitans. Mais cet effet est passager quand l'action du froid ne l'emporte pas sur l'action vitale. Lorsque celle-ci triomphe, l'excitabilité se rétablit dans la peau, qui redevient sensible et même douloureuse, qui rougit, se réchauffe, et cesse d'être *ansérine*. La circulation y est alors plus active qu'auparavant, et cette surexcitation va quelquefois jusqu'au degré de l'inflammation. C'est ce qu'avaient remarqué les auteurs qui ont prétendu que le froid était un tonique. Mais les uns et les autres n'avaient vu que la moitié des effets du froid sur la peau. Les uns n'avaient eu égard qu'aux effets primitifs du froid, et les autres qu'à ses effets secondaires, c'est-à dire à la réaction qui en est la suite. Quelques-uns, plus sages, avancèrent que le froid était débilitant ou stimulant selon les sujets et les circonstances. Ce n'était pas assez: il restait à examiner les effets que le froid produit indirectement sur les viscères. Broussais s'est acquitté de cette tâche difficile avec un vrai bonheur. Il a prouvé que le froid est la cause la plus puissante des phlegmasies des viscères, surtout de ceux de la poitrine et de l'abdomen; qu'à l'instant où la peau est froide, insensible et décolorée, les tissus intérieurs regorgent de sang, de chaleur et de sensibilité. Il a rendu un immense service en appliquant cette grande vue à l'étude de la nature, du siége de ces maladies, et de leur traitement. Les preuves de cette vérité sont nombreuses, voici les principales:

Le frisson qui accompagne la digestion, celui qui survient quand on a mangé avec excès, celui des fièvres gastro-adynamiques, à la suite desquelles on trouve sur la membrane muqueuse des voies digestives des traces non équivoques d'inflammation, sont tous le signal d'une suractivité incontestable dans les viscères, effet que les anciens exprimaient en disant qu'il y avait refoulement du sang vers les viscères. Lorsque le froid occasione des phlegmasies évidentes, telles que la pleurésie, la péripneumonie, personne ne doute que celles-ci ne dépendent de cette cause; il faut donc convenir que le froid peut exalter l'action vitale dans les viscères, quoiqu'il la diminue dans la peau. Enfin, une grande loi de l'organisme est que cette action augmente toujours dans un organe quand elle diminue dans un autre. Le développement de ces preuves se trouvera dans les articles consacrés aux irritations, aux inflammations en général, et à chacune d'elles en particulier; les applications thérapeutiques seront développées aux mots GLACE, NEIGE.

Considéré à la peau, le *froid* de ce tissu est un des symp-

tômes sur lesquels les médecins se sont le plus abusés; ils en ont fait un signe constant de faiblesse, et ils ont cru jusqu'ici que tout malade dont la peau est froide, doit être stimulé. Cette idée concordait parfaitement avec celle qui attribue au froid une action toujours débilitante et s'étendant à tous les organes. Mais depuis que l'on sait que, si le froid extérieur affaiblit l'action vitale dans la peau, il l'exalte dans les viscères, la froideur de la peau ne peut plus être considérée comme un signe absolu de faiblesse. Un malade est-il donc affaibli à l'instant où sa peau devient froide, parce que son poumon ou sa plèvre s'enflamme?

Le froid partiel de la peau, quand il n'est pas causé par la soustraction du calorique inhérent à ce tissu, annonce constamment un afflux passager ou permanent vers un viscère; le froid général, ou à peu près tel, est le seul qui annonce l'affaiblissement de l'action vitale; le froid partiel n'indique que la concentration locale de cette action. Or, comme cette concentration a lieu sur la membrane muqueuse gastrique ou sur le poumon, et qu'elle est le plus ordinairement suivie, quand elle est intense, d'inflammation de ces parties, on commet une grande faute lorsqu'en pareil cas on prescrit empiriquement des toniques sans faire cesser le froid de la peau. Il faut alors frictionner ce tissu avec des linges ou des flanelles chaudes, puis imbibées d'un mélange de vin et d'eau-de-vie également chaud, et donner à l'intérieur, non pas du vin, du punch, ni ces élexirs que le charlatanisme des médecins, des apothicaires, et la crédulité des malades ont si prodigieusement multipliés, mais seulement quelques cuillerées d'une infusion aqueuse presque bouillante et sucrée d'une plante légèrement aromatique. On doit en même temps exciter le sens de l'odorat par un arôme pénétrant. De cette manière, on ne risque jamais d'ajouter à l'irritation qui tend à s'établir.

Le froid habituel de la région dorsale du tronc annonçant au moins une excessive sensibilité de la plèvre ou du poumon, on ne doit rien négliger pour y remédier directement par des frictions, des ventouses et des vêtemens chauds, et indirectement en attaquant la pleurésie ou la péripneumonie chronique, quand déjà elle existe. Il ne faut pas confondre ce froid avec celui qui se fait sentir à la nuque et le long de la colonne dorsale; celui-ci n'annonce que l'invasion d'un mouvement fébrile, c'est-à-dire la participation du cœur à une irritation qui, le plus ordinairement, en pareil cas, se développe dans les voies digestives. L'autre froid se fait sentir sur les côtes ou sous les omoplates.

Le froid habituel des mains et des pieds tient, soit à la lenteur de la circulation, soit à la faiblesse du cœur, soit, et le

plus souvent, à l'action incomplète des poumons sur le sang. Le froid des accès fébriles commence souvent par les pieds; quel qu'en soit le siége, il est, ainsi que toute espèce de froid morbide, le signe de la diminution de l'action du cœur; aussi le pouls est-il alors toujours ou lent ou petit. Aux approches de la mort, où le froid s'apprête à envahir tout l'organisme, le pouls finit par être petit et lent tout à la fois, ce qui est l'indice du plus haut degré de faiblesse du cœur.

Le froid de la peau dans les membres paralysés dépend et du défaut d'exercice et de l'absence de l'influence nerveuse, ces deux conditions principales de la calorification. Il est utile de chauffer artificiellement les membres paralysés avec modération, afin de ne point leur faire subir un véritable dessèchement. *Voyez* SYNCOPE, IRRITATION, INFLAMMATION, INTERMITTENCE et MORT.

FROMENT, s. m., *triticum*; genre de plantes de la triandrie digynie, L., et de la famille des graminées, J., qui a pour caractères : balle calicinale sessile sur un axe simple denté en zigzag, et composée de deux valves, qui renferment trois fleurs ou davantage; chaque fleur formée de deux valves, dont l'extérieure est grande et concave, l'intérieure petite et plane; graine ovale, sillonnée d'un côté et convexe de l'autre.

Ce genre est très-nombreux en espèces, parmi lesquelles plusieurs sont, sans contredit, les végétaux les plus importans pour l'homme.

Au premier rang l'on doit placer le *froment commun*, *triticum æstivum*, vulgairement connu sous le nom de *blé*, et qui a l'épi simple, avec quatre fleurs ventrues et imbriquées dans chaque balle calicinale. On ignore quelle est la patrie de cette plante précieuse; les uns la croient originaire de la Sicile, tandis que les autres, dont l'opinion nous paraît beaucoup plus probable, supposent que c'est l'espèce du chiendent, modifiée et altérée profondément dans son organisation, par la culture.

L'*épeautre*, *triticum spelta*, a l'épi simple; sa balle calicinale renferme quatre fleurs tronquées, dont les deux extérieures sont hermaphrodites et presque toujours aristées, tandis que les deux intérieures sont stériles et mutiques. Cette espèce paraît être originaire de la Perse, où Michaux l'a trouvée sauvage. On la cultive dans beaucoup de contrées, pour la nourriture de l'homme.

Le *froment rampant*, *triticum repens*, diffère des autres espèces par ses racines articulées et rampantes; il a sa balle calicinale composée de deux valves aiguës, et remplie ordinairement de cinq feuilles. Nous avons fait connaître ses propriétés médicinales à l'article CHIENDENT.

FRONDE, s. f.; bandage composé d'une bande ou compresse longuette fendue par ses extrémités, dont chacune se trouve ainsi divisée en deux chefs jusqu'à deux pouces environ de la partie moyenne. Quoiqu'on puisse l'appliquer également sur diverses parties du corps, on n'en fait guère usage aujourd'hui qu'à la suite des fractures ou des luxations de la mâchoire inférieure, ou pour assujétir les appareils fixés sur le menton. En effet, aucun autre bandage n'est plus propre à maintenir l'os maxillaire inférieur dans une parfaite immobilité, car il en embrasse la partie moyenne par son milieu, tandis que deux de ses quatre chefs sont ramenés sur le sommet de la tête, et les deux autres réunis obliquement vers la région occipitale. De cette manière, la fronde agit précisément sur l'os à l'extrémité du levier que la mâchoire représente dans une direction perpendiculaire, ce qui fait que nul moyen mécanique peut-être ne saurait être plus efficace pour contrebalancer l'action des muscles qui tendent à la mouvoir.

FRONT, s. m., *frons;* partie de la face qui s'étend depuis le cuir chevelu jusqu'aux sourcils, d'une tempe à l'autre.

Le front est formé par l'os frontal, que recouvrent le muscle du même nom et les tégumens communs. Les mouvemens musculaires dont il est susceptible, contribuent beaucoup à l'expression et au jeu de la physionomie. Ce sont eux qui y impriment les rides transversales et longitudinales qu'on y voit gravées de très-bonne heure chez les personnes adonnées à des travaux sérieux et opiniâtres, et d'un caractère naturellement triste, quoiqu'elles ne soient en général que l'effet de l'âge avancé.

La forme bombée de l'os du front contribue à le rendre moins susceptible de se briser qu'on ne serait tenté de le croire si l'on n'avait égard qu'à son peu d'épaisseur, surtout à l'endroit des bosses coronales, et à ceux qui correspondent aux fossettes internes. Pour que cet os soit enfoncé, il faut que le corps vulnérant tombe perpendiculairement sur lui, car, pour peu qu'il ait une direction un peu oblique, il glisse avec la plus grande facilité. Les points les plus exposés à se fracturer sont les parties latérales aplaties qui contribuent à la formation des fosses temporales, encore même les fractures y sont-elles assez rares, à cause du muscle temporal et de son aponévrose externe, qui couvrent et protégent l'os. La plupart des coups portés avec violence sur le front déterminent la rupture de la portion orbitaire de son os, parce que c'est là en effet que ce dernier est le plus mince, parce qu'aussi le mouvement transmis par la voûte frontale, qui lui a résisté, conserve souvent assez de force pour le briser en ce lieu. La fracture s'opère alors par contre-coup, et elle entraîne des accidens redoutables,

la mort même, parce qu'il est assez ordinaire qu'on n'en soupçonne point l'existence. On ne connaît pas d'exemple bien avéré de guérison dans des cas de cette gravité.

Du reste, les indications relatives aux plaies du front n'offrent rien de particulier qui les distingue de celles qu'on doit remplir dans les solutions de continuité survenues au CRANE.

Quant aux maladies des sinus frontaux, elles sont peu connues, et nous ferons connaître, à l'article NEZ, les notions fort imparfaites qu'on a sur leur compte.

FRONTAL, adj., *frontalis*; qui appartient ou qui a rapport au front.

Les *bosses frontales* sont deux éminences unies et plus ou moins saillantes, situées, une de chaque côté, à peu près au niveau du milieu de la trace qui indique la suture par laquelle les deux pièces de l'os du front sont unies dans l'enfance. Ces éminences, plus prononcées chez les jeunes sujets que chez ceux qui sont avancés en âge, présentent d'autant moins d'épaisseur qu'elles font une saillie plus considérable.

La *crête frontale* s'observe à l'extrémité inférieure de la gouttière qui règne le long de la face interne de l'os du front. C'est à elle que s'attache le bord supérieur de l'extrémité antérieure de la faux du cerveau. Son existence n'est pas constante; quand on ne la rencontre pas, la gouttière se prolonge plus bas. Les anatomistes la désignent quelquefois sous le nom d'*épine frontale interne*, comme ils donnent celui d'*épine frontale externe* à l'épine nasale.

Les *fosses frontales* sont deux enfoncemens de la face interne de l'os du front, qui correspondent aux bosses du même nom.

Les *muscles frontaux*, situés immédiatement sous la peau du front, adhèrent d'une manière assez intime à cette membrane. Beaucoup d'anatomistes les considèrent comme ne constituant qu'un seul et même muscle; en effet, ils sont réunis et confondus inférieurement tant entre eux qu'avec le pyramidal du nez, l'orbiculaire des paupières, et le surcilier. Cela n'empêche pas néanmoins qu'en haut ils ne soient séparés et distincts l'un de l'autre. Leurs fibres sont légèrement obliques de dehors en dedans, et plus courtes vers le nez que du côté de la tempe : on commence à les apercevoir un peu au-dessous de l'articulation du pariétal avec le coronal. Ces muscles, en se contractant, relèvent le sourcil, et le tirent un peu en dehors, ce qui fait qu'ils froncent la peau du front, où leur action répétée produit avec l'âge ces rides, qui d'année en année deviennent plus profondes Ils donnent à la physionomie l'expression de la joie, de l'attention soutenue et de l'effroi. L'habitude de porter des coiffures qui serrent toujours plus ou moins la tête, gêne leur développement, et fait qu'ils restent presque

toujours dans un état voisin de l'atrophie; souvent même leur partie inférieure est la seule dans laquelle ils conservent la faculté de se contracter. Chez certains individus toutefois, ils possèdent assez d'energie pour pouvoir imprimer de grands mouvemens au cuir chevelu, et hérisser les cheveux du sommet de la tête à l'approche d'un danger réel ou imaginaire. Rigoureusement parlant, on ne peut les considérer que comme les ventres antérieurs des muscles OCCIPITO-FRONTAUX.

On donne le nom de *nerf frontal* au plus gros des trois rameaux que la branche ophthalmique du nerf trijumeau fournit avant de pénétrer dans l'orbite. Ce nerf s'introduit dans la cavité orbitaire en passant entre le périoste qui tapisse cette cavité et l'extrémité postérieure du muscle droit supérieur, puis il s'avance, au-dessus du releveur de la paupière supérieure, jusqu'au bord de l'orbite. Presque toujours il est partagé, dès son origine, en deux rameaux de volume à peu près égal, l'un interne et l'autre externe. Ce dernier, après avoir fourni un filet qui s'anastomose avec le nerf nasal, et plusieurs ramuscules qui se distribuent aux muscles releveur de la paupière, surcilier et frontal, ainsi qu'aux tégumens, sort de l'orbite entre la poulie cartilagineuse qui loge le tendon du grand oblique, et le trou orbitaire supérieur; après quoi il se réfléchit de bas en haut, le long de la partie moyenne du front, jusqu'au sommet de la tête, derrière le muscle frontal. Quant au rameau interne, qui est, à proprement parler, le tronc du nerf, il sort de l'orbite par le trou orbitaire supérieur, se réfléchit, de même que le précédent, de bas en haut, et, se divisant en un grand nombre de filets divergens qui s'étendent jusqu'au sommet de la tête, s'anastomose à plusieurs reprises avec la portion dure de la septième paire.

L'*os frontal*, appelé aussi *coronal*, forme la partie antérieure du crâne et le sommet de la tête, c'est-à-dire le front. Il est unique chez l'adulte; mais, dans les premiers temps de la vie, il se compose de deux pièces symétriques qui se soudent par les progrès de l'âge. Comme il est recourbé sur lui-même, on le partage en deux portions, l'une frontale proprement dite, et l'autre orbitaire. La première présente en dehors, vers son milieu et de chaque côté, une bosse appelée frontale; plus bas, l'arcade surcilière, qui donne attache au muscle du même nom; entre les deux arcades, la bosse nasale; au-dessous de cette bosse, une échancrure dentelée, qui renferme les sinus frontaux, et qui reçoit les os propres du nez, ainsi que les apophyses montantes des os maxillaires supérieurs. A la face interne, on aperçoit des impressions, des éminences et des sillons, qui correspondent aux anfractuosités du cerveau, à ses circonvolutions, et aux rameaux des artères de la dure-mère; au mi-

lieu, on voit une gouttière longitudinale, qui loge une portion du sinus longitudinal supérieur, et dont les bords inférieurs se réunissent pour former la crête frontale. On aperçoit, sur les côtés de la gouttière, les bosses frontales, et au bas de la crête, le trou appelé borgne ou épineux. La portion orbitaire est unie à la précédente par un rebord concave qu'on appelle arcade orbitaire, et dont les extrémités latérales ont reçu l'épithète d'apophyses orbitaires ou angulaires externes et internes. A l'union de son tiers interne avec ses deux tiers externes, l'arcade orbitaire présente le trou surcilier ou orbitaire supérieur, qui n'est souvent qu'une échancrure. Derrière son apophyse externe, on aperçoit un enfoncement qui fait partie de la fosse temporale. La portion orbitaire de l'os frontal, courbée horizontalement à angle presque droit sur l'autre, est à son tour séparée en deux parties par la grande échancrure ethmoïdale destinée à recevoir l'ethmoïde, qui, de concert avec ses bords, contribue à la formation des trous orbitaires internes, antérieur et postérieur. La face oculaire de cette portion est un peu concave, et concourt à former la fosse orbitaire. On y voit en dehors la fossette qui loge la glande lacrymale, et en dedans l'excavation qui correspond au tendon du muscle grand oblique. L'os frontal s'articule avec les pariétaux, le sphénoïde, l'ethmoïde, les os propres du nez, les onguis, les maxillaires supérieurs et les jugaux. Il est plus épais en haut qu'en bas, et surtout très-mince aux voûtes orbitaires. C'est assez ordinairement au troisième mois de la vie du fœtus qu'il commence à se former. A cette époque il se développe un point d'ossification au-dessus de chaque orbite. Le travail est presqu'entièrement achevé au cinquième mois.

Les *sinus frontaux* se voient au devant de l'échancrure ethmoïdale, séparés l'un de l'autre par une cloison mitoyenne et mince. Leur nombre, leur grandeur et leur figure varient singulièrement suivant les individus. Ils s'ouvrent dans les cellules antérieures de l'os ethmoïde, par le moyen desquelles ils communiquent avec le méat moyen des fosses nasales. Tapissés par une membrane mince, qui se continue avec celle de l'intérieur du nez, ils n'existent point chez le fœtus, sont très-peu prononcés dans l'enfance, se développent avec l'âge, et s'étendent même alors quelquefois jusqu'à la portion orbitaire de l'os frontal. Ils ont pour usage d'accroître la capacité des fosses. Leur existence n'est toutefois que rudimentaire chez l'homme, et, pour les trouver bien développés, il faut les examiner chez les animaux qui ont l'odorat très-fin, comme le chien et beaucoup d'autres.

La *suture frontale* est celle qui unit ensemble les deux pièces dont l'os se compose dans le principe. Elle commence à se

montrer vers le sixième ou le septième mois de la grossesse. Peu à peu elle s'efface, d'abord par sa partie la plus rapprochée du nez, et communément il n'en reste plus que de faibles traces dix-huit mois ou deux ans après la naissance. Cependant il arrive quelquefois qu'on la trouve encore long-temps après cette époque, et même certains individus la conservent pendant toute leur vie.

On donne aussi le nom de *suture frontale* à celle qui, partant d'un point très-voisin de l'angle latéral supérieur du sphénoïde, revient au point correspondant de l'autre côté, après avoir coupé presque verticalement la voûte du crâne.

La *veine frontale*, aussi nommée *préparate*, va se jeter dans la faciale.

FRONTAUX, s. m. pl.; *frontalia*. On donnait autrefois ce nom à toutes les substances liquides ou solides qu'on appliquait sur le front dans des vues thérapeutiques. Ces applications se font aujourd'hui bien plus rarement qu'autrefois. On aurait tort néanmoins de les négliger tout à fait, car l'humectation du front avec de l'eau froide, ou avec un liquide très-volatil, est un fort bon moyen pour calmer la violence de la céphalalgie qui tourmente quelquefois d'une manière si cruelle les malades atteints d'une affection aiguë des organes digestifs.

FROTTEMENT, s. m., *frictio*, *fricatio*; résistance au mouvement que les aspérités irrégulières, dont les surfaces des corps même les plus polis ne sont pas exemptes, fait éprouver à deux de ces corps, quand, appliqués l'un sur l'autre, ils se pressent mutuellement.

On distingue deux espèces de frottemens. Le premier a lieu quand un corps glisse sur un autre en lui présentant toujours les mêmes points; il a pour résultat de déchirer la surface du corps le plus tendre, lorsque tous deux ne sont pas de même dureté, ou, dans ce dernier cas, de briser, d'user les aspérités des deux corps, par leur choc mutuel, après avoir obligé le corps mobile à de petits sauts successifs pour faire passer les aspérités les unes sur les autres. Le second se manifeste quand un corps roule sur un plan auquel il présente tour à tour les divers points de sa surface.

Le frottement de la seconde espèce oppose moins d'obstacle au mouvement que celui de la première.

Le frottement est un moyen de produire de la chaleur et de développer l'électricité.

FRUGIVORE, adj.; qui se nourrit principalement de fruits. Aucun animal n'est frugivore dans l'acception rigoureuse du mot, puisque tous ceux qui mangent des fruits, tirent aussi leur nourriture des autres parties des végétaux.

FRUIT, s. m., *fructus.* Tandis que le vulgaire n'applique ce mot qu'aux fruits charnus, ou même seulement à ceux dont l'homme peut se nourrir, le botaniste y attache un sens plus étendu, et s'en sert pour désigner le resultat parfait de toute fleur complète dont l'ovaire ou les ovaires produisent un fruit quelconque.

Tous les fruits ne sont pas susceptibles de servir à la nourriture de l'homme, on en compte beaucoup, dans le nombre, dont l'usage serait dangereux pour lui, pourrait même lui causer la mort, quoiqu'ils soient recherchés avidement et mangés avec impunité par divers animaux. Vouloir épuiser tous les détails qu'un sujet aussi vaste peut fournir, serait s'imposer un travail aussi long que pénible, et plus curieux même qu'utile, puisque, dans uu ouvrage tel que celui-ci, il suffit de considérations générales sur les fruits indigènes qui prennent place parmi nos alimens.

Il est assez difficile d'établir des coupes bien tranchées entre les fruits nombreux qu'on sert sur nos tables. La plus convenable, ou du moins la plus commode, paraît être celle qui les répartit dans quatre sections, suivant que le principe qui y prédomine est acerbe, acide, muqueux ou sucré.

La plupart des fruits qui peuplent nos vergers sont acerbes dans l'état de sauvageon. Tous ne perdent cependant pas leur acerbité par la culture, car plusieurs, tels que les nèfles et les coins, la conservent toujours à un assez haut degré, et n'en peuvent être dépouillés que par l'action de l'eau chaude, ou par cette espèce d'altération spontanée, encore si peu connue, qu'on désigne sous le nom de blétissure. En général, on fait peu d'usage des fruits acerbes, dont la saveur affecte d'une manière désagréable l'organe du goût. Plusieurs de ceux qu'on mange habituellement sont aussi acerbes avant leur maturité parfaite; mais, si l'on excepte le verjus, employé à titre de condiment, il n'y a que les enfans et les pauvres qui en mangent. Pris en petite quantité, les voies digestives étant d'ailleurs saines, ils ne nuisent point à la santé, et stimulent seulement assez la membrane muqueuse gastro-intestinale pour provoquer la constipation. Mais dès qu'on en fait abus, quand on en mange souvent, si surtout l'appareil digestif n'est pas dans un état parfait d'intégrité, l'irritation qu'ils occasionent détermine l'afflux permanent du sang, et toutes les conséquences qui résultent d'une congestion prolongée dans les viscères abdominaux. Les fruits acerbes, entre autres les poires et les pommes qui ne sont pas encore mûres, sont le fléau des armées qui traversent les pays dans lesquels on les cultive; en peu de semaines, ils moissonnent plus de soldats que le fer ennemi; nous n'en n'avons vû que trop d'exemples. La coction

dans l'eau avec du sucre les dépouille en grande partie de leurs qualités malfaisantes ; mais elle leur fait perdre aussi presque toute saveur, et comme, en général, leur parenchyme n'est pas très-succulent, ils ne fournissent plus alors qu'un aliment peu substantiel.

Parmi les fruits acidules, les cerises, les oranges, les citrons, les poires, les pommes, les groseilles, les framboises, les canneberges, le raisin, les fraises et les mûres doivent être cités au premier rang, comme les principaux fruits muqueux et sucrés sont la figue, la prune, l'abricot, la pêche, et ceux des cucurbitacées. Tous ces fruits sont nourrissans, à raison du mucilage et du sucre qu'ils contiennent, mais ils le sont d'autant moins qu'ils contiennent davantage de parties aqueuses. C'est à cette eau, à ce mucilage, et principalement aux acides malique et tartarique, qu'ils doivent leurs propriétés, rafraîchissantes, dans les uns, adoucissantes dans les autres. Lorsqu'ils sont bien mûrs, et qu'on en mange avec modération, ils ne nuisent jamais à la santé; ils ne peuvent la compromettre que quand ils sont très-acides, très-sucrés, trop visqueux, ou trop peu abreuvés d'humidité. Ces deux dernières qualités les rendent difficiles à digérer : les deux premières font qu'ils irritent les voies digestives, et provoquent la diarrhée. On sait que les acides, pour peu qu'ils soient concentrés, ou qu'on en introduise trop dans l'estomac, sont fort irritans ; le sucre ne l'est guère moins, puisqu'il peut finir par causer une sorte d'empoisonnement, comme le prouvent la mort de l'habile expérimentateur Stark et les expériences de Magendie, dont ce physiologiste a tiré des conclusions bien différentes de celles qui en découlent naturellement. L'irritation causée dans l'estomac par les fruits trop acides, donne des coliques fort douloureuses, qui ressemblent à celle de plomb ; celle que produit le sucre, détermine tous les accidens des fièvres adynamiques et du scorbut; c'est du moins au milieu des symptômes réunis de ces deux affections que Stark succomba. On voit, d'après cela, qu'il faut beaucoup de circonspection dans l'usage des fruits, que les seuls dont on n'ait rien à craindre sont ceux qui ne contiennent que du mucilage et du sucre, comme la datte, la figue, la prune de reine Claude, si mal à propos rangée par le peuple au nombre des alimens fiévreux, et enfin que l'homme n'est pas né exclusivement frugivore, ainsi que l'ont avancé des écrivains qui se croient physiologistes parce qu'ils se font l'écho de toutes les hypothèses téléologiques, quelque ridicules et absurdes qu'elles puissent être.

La portion la plus essentielle du fruit, la semence, celle qui doit reproduire la plante, diffère en général beaucoup de celle dont nous venons de nous occuper, et qui lui sert d'en-

veloppe. La plupart des graines sont farineuses, et rentrent donc, comme alimens, dans la classe des fécules; mais la fécule y est presque toujours associée à des substances étrangères, à des huiles grasses ou aromatiques, à des principes âcres ou autres, qui la modifient singulièrement, et ne permettent pas toujours de la faire servir à l'alimentation de l'homme, si ce n'est à titre de condiment.

FUGACE, adj., *fugax*. Se dit des symptômes qui durent peu : *chaleur*, *douleur fugaces*.

FULIGINEUX, adj., *fuliginosus*, qui ressemble à de la suie; se dit de l'enduit noir qui recouvre les dents, la langue et les gencives dans les gastro-entérites continues traitées par les toniques. Ce symptôme est fort rare lorqu'on attaque ces maladies par les antiphlogistiques, et il suffit ordinairement de mettre ceux-ci en usage pour le faire disparaître, quand il s'est développé à la suite de l'administration du vin, du quinquina, etc. Il est d'un très-mauvais augure quand il se montre malgré un traitement rationnel. Toujours il indique une irritation violente de la membrane muqueuse gastrique.

FUMETERRE, s. f., *fumaria;* genre de plantes de la diadelphie hexandrie, L., et de la famille des papavéracées, J., qui a pour caractères : calice composé de deux petites folioles opposées et caduques, quelquefois nul; corolle formée de quatre pétales inégaux, dont le supérieur recourbé postérieurement en manière d'éperon, l'inférieur, plus court, et les deux latéraux plus rapprochés; silique uniloculaire, contenant une ou plusieurs semences.

La *fumeterre officinale*, *fumaria officinalis*, plante annuelle, qui croît abondamment dans toute l'Europe, a une tige diffuse, lisse, creuse, et garnie de feuilles pétiolées, ailées, à folioles obtuses. Elle n'a pas d'odeur, ou n'en exhale qu'une herbacée quand on l'écrase; mais elle a une saveur amère très-prononcée et désagréable. Elle teint la salive en vert. Les principes qu'elle contient sont solubles dans l'eau, le vin et l'alcool. L'eau dans laquelle on la fait infuser noircit la solution de protosulfate de fer. La dessiccation ne la prive d'aucun de ses principes actifs; bien au contraire, son amertume devient encore plus intense lorsqu'on la fait sécher.

La fumeterre agit comme tonique sur les tissus vivans. Introduite dans l'estomac, elle augmente l'énergie de ce viscère, aiguise l'appétit, et fait naître un léger sentiment de chaleur à la région épigastrique. Ces effets s'étendent sympathiquement à toute l'économie, quand on force la dose de la plante. Celle-ci étend quelquefois son action jusqu'à la surface de l'intestin grêle, et détermine des déjections alvines, ce qui lui a fait accorder une vertu purgative par plusieurs anciens auteurs

ce phénomène ne s'observe toutefois guère que quand on administre la fumeterre à de très-hautes doses. On la regarde aussi comme diurétique ; si parfois elle rend la fonction sécrétoire des reins plus active, ce n'est point en vertu d'une propriété spéciale qui lui soit dévolue, mais parce que la diurèse est généralement le résultat de l'exaltation de l'activité des organes digestifs. C'est de cette manière encore qu'on peut se rendre raison des effets emménagogues qu'elle produit en certaines circonstances.

On a conseillé la fumeterre dans l'ictère, comme étant propre à rétablir l'action sécrétoire du foie, et à rendre à la bile son cours naturel ; il serait intéressant de s'assurer si, comme la rhubarbe, elle a en effet la propriété d'agir spécialement sur l'organe hépatique. Quoi qu'il en soit, c'est surtout dans les affections exanthématiques qu'elle est depuis long-temps célèbre. Quand on attribuait les maladies de la peau à des âcretés spécifiques, à des impuretés de la masse des humeurs, on pouvait dire que la fumeterre était un dépuratif, qu'elle expulsait les principes nuisibles, et qu'elle rendait au sang les qualités douces et vivifiantes qui lui sont naturelles. Aujourd'hui il n'est plus permis d'attribuer les effets salutaires qu'elle produit quelquefois en pareil cas, qu'à la dérivation qu'elle établit sur les voies gastro-intestinales : aussi la voit-on nuire toutes les fois que le malade est d'une constitution pléthorique, où que les exanthèmes dont il est atteint sont le résultat d'une irritation déjà fixée sur les organes digestifs.

On administre généralement le suc de la fumeterre, obtenu par expression et dépuré. On le fait prendre matin et soir, à doses assez fortes. En même temps le malade boit une tisane préparée avec l'infusion de la plante. On prépare avec le suc de celle-ci des pilules et un sirop, qu'on emploie assez souvent, moins toutefois aujourd'hui qu'on ne le faisait autrefois.

FUMIGATION, s. f., *fumigatio ;* action de réduire une ou plusieurs substances à l'état, soit de vapeur, soit de gaz, en les brûlant ou les vaporisant au moyen de la chaleur, et, quand elles ont pris cette forme, de les répandre dans l'atmosphère que l'homme habite, de les diriger sur la surface de son corps entier ou de quelque partie seulement de son corps, ou enfin d'en imprégner, d'en pénétrer les vêtemens dont il se couvre.

On fait des fumigations pour parfumer l'air, pour détruire les émanations malfaisantes dont l'atmosphère, les vêtemens ou d'autres corps analogues peuvent être imprégnés, enfin pour préserver ou guérir l'homme de certaines maladies.

Les *fumigations parfumées* ne doivent point nous occuper ici. Invention de la mollesse, elles n'ont pour objet que de satisfaire la sensualité. Cependant on doit dire qu'elles ne sont

pas tout à fait sans action sur l'économie. Personne n'ignore que les vapeurs ambrées disposent à la volupté ; que celles de l'encens portent dans tout le système nerveux une secousse qui invite au recueillement et à l'extase, que celles du tabac provoquent la toux et quelquefois les déjections alvines, etc. Il n'est pas indifférent de passer sa vie au milieu d'un air pur, et sans cesse renouvelé, comme au milieu d'une campagne ouverte, ou dans l'atmosphère de salons embaumés des parfums de l'Arabie. Des émanations odorantes continuelles exaltent la sensibilité de la membrane pituitaire, ne manquent pas d'agir de même sur celle des bronches, et stimulent vraisemblablement aussi les surfaces gastro-intestinales, auxquelles elles arrivent charriées par tous les fluides qui descendent sans cesse dans l'estomac.

Les *fumigations désinfectantes* ont pour but de changer la nature des émanations répandues dans l'atmosphère, de les décomposer, de faire contracter à leurs principes constituans des combinaisons nouvelles qui ne soient point douées de propriétés délétères.

Autrefois on avait recours, dans cette intention, à des procédés incapables de les remplir. On brûlait des résines, des baumes, des plantes résineuses, de la poudre à canon; on volatilisait des huiles essentielles, du camphre, du vinaigre pur, ou du vinaigre composé, dit des *quatre voleurs*; encore aujourd'hui le peuple a journellement recours aux vapeurs du vinaigre ou des baies de genièvre. Tous ces moyens sont insuffisans, puisqu'ils ne font que masquer les mauvaises odeurs sans les détruire, et inspirent ainsi une fausse sécurité. Tout au plus peut-on les considérer comme des stimulans, qui diminuent l'absorption, en activant la puissance exhalante des surfaces cutanées et muqueuses. La combustion de la poudre a de plus l'avantage d'agir comme moyen ventilateur, en dilatant promptement l'air dans les espaces circonscrits, et favorisant le renouvellement de ce gaz. Quant aux vapeurs du vinaigre, elles paraissent n'être point assez actives pour détruire les miasmes putrides, et d'ailleurs l'acide acétique ne tardant pas lui-même à se corrompre, elles ajoutent encore aux causes déjà existantes d'insalubrité.

Les seules fumigations efficaces en pareil cas sont celles qu'on fait avec les acides minéraux ou avec le chlore. Parmi les acides on accorde la préférence à ceux qui sont en même temps et les plus expansibles et les plus actifs. L'acide sulfureux irrite trop les bronches pour qu'on puisse l'employer à autre chose qu'à désinfecter, soit les vêtemens ou certaines marchandises, non susceptibles d'être altérées par lui, soit des espaces circonscrits que personne n'habite. Il suffit, pour le

dégager, d'allumer du soufre en poudre dans un vase de terre. Chaussier conseille de mêler au combustible une certaine quantité de nitre, et de mettre le feu à ce mélange. De cette manière on obtient un dégagement plus rapide de vapeurs, et celles-ci contiennent, outre l'acide sulfureux, de l'acide nitreux et de l'acide sulfurique. Il y a plus d'avantage à suivre le procédé de Smith, consistant à charger l'atmosphère de vapeurs d'acide nitrique, qui se dégage du nitrate de potasse arrosé d'acide sulfurique. Smith a calculé qu'il fallait environ quatre gros de sel et autant d'acide pour un espace de dix pieds cubes. Si l'espace qu'on veut purifier était plus considérable, au lieu d'augmenter les quantités respectives des deux agens dans un seul vase, on multiplierait les capsules, seul moyen d'éviter les vapeurs rouges, dont la chaleur qui se produit pendant la décomposition du nitrate de potasse favorise le dégagement. Plusieurs années auparavant, Guyton-Morveau avait proposé l'acide hydrochlorique gazeux, dégagé d'un mélange de quinze parties de chlorure de calcium un peu humide, et de douze d'acide sulfurique dont la pesanteur spécifique soit à celle de l'eau comme dix-sept est à dix. Treize grammes de chlorure et quinze d'acide suffisent pour une chambre de trente-cinq mètres cubes. Si l'endroit n'est pas habité, on accélère la formation du gaz, en plaçant le mélange, dans une capsule de terre cuite ou de verre, sur un bain de sable. Dans le cas contraire, on opère à froid, et l'on n'ajoute le mélange que par parties.

Mais nul agent n'égale le chlore, comme moyen de désinfection. C'est à Fourcroy qu'appartient la gloire de l'avoir proposé le premier. Guyton-Morveau ne tarda pas ensuite à constater, par des expériences comparatives, qu'il est infiniment supérieur à tous les autres moyens connus, tant à cause de sa grande expansibilité, qu'à raison de la promptitude de ses effets, qu'on sait aujourd'hui dépendre de son extrême avidité pour l'hydrogène, qu'il enlève à tous les corps connus.

Pour obtenir des vapeurs de chlore, on mêle ensemble, dans une capsule de terre cuite, deux parties de peroxide de manganèse bien pulvérisé, et dix de chlorure de sodium, puis on verse sur ce mélange six parties d'acide sulfurique étendu de quatre parties d'eau. On a calculé que, pour une salle de quarante pieds de long sur vingt de largeur, il fallait dix onces de chlorure, deux de peroxide, six d'acide et quatre d'eau. On a soin de bien fermer les portes et les fenêtres, et, au bout de douze heures seulement, on peut rentrer dans la salle, qui a dû être évacuée complétement avant la fumigation.

En effet, le chlore irritant beaucoup plus les bronches que l'acide nitrique, il est impossible de s'en servir pour désin-

fecter des salles occupées par des malades atteints d'une affection quelconque de poitrine. Dans ce cas, on doit préférer les fumigations nitriques, en ayant soin de décomposer le nitrate de potasse à froid, afin d'éviter la formation de l'acide nitreux, qui aurait les mêmes inconvéniens que le chlore.

On peut cependant avoir recours au chlore, même pour les lieux habités, en ménageant les vapeurs de manière qu'elles ne soient jamais assez fortes pour provoquer la toux, et interrompant l'opération aussitôt que les malades toussent, pour la reprendre dès que l'odeur du chlore est fort affaiblie.

Guyton-Morveau a imaginé ce qu'il appelait un appareil permanent de désinfection, dont le grand avantage consiste en ce qu'on peut à volonté l'ouvrir et le fermer pour permettre ou empêcher le dégagement des vapeurs. Cet appareil consiste en un vase de cristal, renfermé dans une sorte de presse en bois, et contenant un mélange de peroxide de manganèse et d'acide hydrochloronitrique. On ferme ce vase au moyen d'un disque de glace très-épais, qui s'applique exactement sur tout le pourtour de son entrée, et qui est maintenu en place par le moyen d'une vis de pression. Lorsqu'on veut faire une fumigation, il suffit de relâcher la vis, la vapeur soulève alors le disque par sa force expansive, et se dégage dans l'atmosphère. Cet appareil ne fournit point autant de chlore qu'on peut en obtenir à la fois par le premier procédé, mais il en donne assez pour, dans l'espace de quelques minutes, imprégner très-sensiblement l'air d'une petite chambre. Il permet donc de graduer la force de la fumigation, de modérer les vapeurs à volonté, et de les diriger vers les lieux où l'on juge leur présence nécessaire, sans parler de l'économie, puisqu'il peut servir pendant trois ou quatre mois, en l'ouvrant deux fois par jour, et que, même après cet intervalle, quand il a perdu son activité, on peut la lui rendre pour quelque temps en versant dans le vase de l'acide sulfurique étendu d'un tiers de son poids d'eau, et y ajoutant un mélange de parties égales de nitrate de potasse et de chlorure de sodium. Cet appareil ingénieux peut être rendu portatif, en l'exécutant sur de moindres dimensions.

Au reste, quel que soit le pouvoir désinfectant du chlore, il faut se garder de le croire sans limites. Ce gaz agit avec une efficacité incontestable sur des masses d'air circonscrites, il désinfecte parfaitement des espaces inhabités et des objets imprégnés d'émanations malfaisantes; mais ses effets se réduisent à peu de chose quand il existe un foyer sans cesse renaissant d'infection, soit parce que certains miasmes contagieux échappent à son action, soit, ce qui est plus probable, parce que ces miasmes se reproduisent avec tant de rapidité et d'abon-

dance, qu'on ne peut jamais charger l'atmosphère d'une assez grande quantité de chlore pour en opérer la décomposition totale. La cause n'est pas connue, mais le fait a trop bien été constaté à diverses époques, et dernièrement encore en Espagne, dans les épidémies de fièvre jaune, pour qu'il soit permis d'élever le plus léger doute à son égard.

Les *fumigations médicinales* peuvent être humides ou sèches; mais dans l'un et l'autre cas, leurs effets sensibles dépendent de la température de la vapeur et de la nature des substances qui la composent. Ainsi, quand la fumigation n'est formée que par l'eau en vapeur, elle agit absolument de la même manière que l'étuve humide, ou plutôt elle ne diffère en rien de cette dernière. Quand la température de la vapeur est un peu au-dessous de celle du corps, par exemple de vingt-deux à vingt-six degrés du thermomètre de Reaumur, elle se comporte absolument comme le bain tiède, c'est-à-dire qu'elle produit un effet relâchant, local ou général. De là, l'utilité des fumigations tièdes dans les irritations et inflammations des bronches, moyen qu'on néglige beaucoup trop, et que les principes de la doctrine nouvelle devraient contribuer à répandre bien plus qu'il ne l'est. Si, au contraire, la vapeur de l'eau marque de trente-cinq à quarante-cinq degrés, alors on voit se dérouler un tout autre ordre de phénomènes. Une cuisson plus ou moins marquée dans diverses régions du corps, la rougeur de la peau, qui devient plus chaude, l'accélération du pouls, l'abondance de l'exhalation cutanée, l'anxiété générale, et la gêne de la respiration, tels sont les effets qu'elle produit le plus constamment, mais qu'une foule de circonstances peuvent modifier de beaucoup de manières différentes. Par exemple, la gêne de la respiration n'est sensible que dans les fumigations générales, quand la vapeur agit à la fois sur la peau et sur la membrane muqueuse des bronches; on s'en aperçoit à peine lorsqu'on fait usage d'appareils disposés de manière à permettre de respirer l'air atmosphérique. A l'égard de la sueur, elle se prolonge plus ou moins long-temps après la fumigation, et elle coule surtout abondamment lorsqu'on la favorise en se mettant au lit et se couvrant le corps de couvertures très-chaudes. Si, au lieu d'être générale, la fumigation n'est dirigée que vers une partie du corps, celle-ci en ressentira seule l'influence : la circulation capillaire s'y fera avec plus de promptitude et d'énergie, mais ni la circulation générale, ni la respiration ne seront troublées. Il pourra même se faire, si la vapeur aqueuse est très-chaude, et lancée par un jet très-mince, qu'elle produise la rubéfaction, la cautérisation, résultat à l'obtention duquel Rapou l'a, dans ces derniers temps, appliquée avec beaucoup de succès.

A l'égard des fumigations qui ne sont pas composées essentiellement de la vapeur de l'eau, ou qui même n'en contiennent pas du tout, leurs effets dépendent de la nature des corps qui les constituent. Les fumigations sulfureuses, celles de toutes qu'on employe le plus, et qui sont composées, tantôt d'acide sulfureux et de soufre en vapeur, tantôt d'acides sulfureux et nitreux, suivant qu'on fait brûler le soufre seul ou avec le nitrate de potasse, agissent à peu près comme l'étuve sèche, et sont seulement un peu plus excitantes, puisqu'elles peuvent aller jusqu'au point de provoquer les phénomènes de l'irritation générale. L'organe cutané, fortement stimulé, ne tarde pas à devenir et plus chaud et plus rouge; bientôt il réagit sur toute l'économie, la figure s'anime, les yeux s'injectent, la circulation s'accélère, le pouls devient plus fréquent, et la respiration précipitée, la membrane muqueuse gastro-intestinale s'affecte elle-même, puisqu'on éprouve une soif vive, enfin la sueur s'établit, et dure une demi-heure ou trois quarts d'heure après la sortie de l'appareil. Y a-t-il, dans ce cas, absorption d'une partie des vapeurs? nous ne le croyons pas, quoiqu'on ait soutenu le contraire, et nous pensons que tout s'explique aisément, effets primitifs et résultats secondaires, par la nouvelle direction imprimée à la vie, par le surcroît d'énergie vitale donné à la peau, et par les changemens que ce nouvel état de choses doit nécessairement apporter dans l'économie toute entière. Il ne peut guère y avoir absorption, puisque les vapeurs sulfureuses, lorsqu'elles ne sont point mitigées par celles de l'eau, produisent une astriction bien prononcée des parties sur lesquelles on les dirige.

Les fumigations mercurielles, faites soit avec le sulfure, soit avec le protochlorure de mercure, agissent à peu près de même que les précédentes; seulement elles excitent d'une manière spéciale les glandes salivaires, dont elles peuvent exalter la fonction sécrétoire jusqu'au point de produire le ptyalisme. Il leur arrive souvent aussi de faire une impression profonde sur les membranes muqueuses, d'altérer les gencives, d'occasioner la chute des dents, de faire naître des coliques plus ou moins aiguës, de provoquer des évacuations alvines difficiles à calmer, de causer même des ulcères dans les intestins, une toux plus ou moins opiniâtre, une affection asthmatique et même la phthisie pulmonaire. On a encore eu recours à l'absorption pour expliquer ces suites plus ou moins fâcheuses de l'emploi du mercure. Lorsque nous exposerons l'histoire médicale de ce métal, nous reviendrons sur cette question, dont nous essayerons de donner une solution satisfaisante.

Ces deux sortes de fumigations, les sulfureuses et les mercurielles, sont à peu près les seules qu'on emploie dans des vues

thérapeutiques, encore même a-t-on renoncé aux secondes, à cause des accidens funestes qu'elles produisent presque toujours. Toutes les autres, végétales, animales ou minérales, sont plus ou moins irritantes, et dans le nombre, il n'y a plus guère que celles d'ammoniaque auxquelles on ait quelquefois recours, encore même n'est-ce que pour les appliquer d'une manière purement locale, avec toutes les précautions qu'exige un agent aussi irritant que l'alcali volatil.

Les fumigations médicinales sont donc toujours ou émollientes et relâchantes, ou, ce qui a lieu le plus souvent, excitantes. Mais ce n'est pas toujours à raison de l'excitation qu'elles provoquent dans les parties sur lesquelles on les dirige qu'on y a recours, et fréquemment on se propose pour but principal de mettre en jeu les sympathies de ces parties avec des organes éloignés, ou d'opérer une révulsion salutaire, en un mot, d'intervertir l'ordre actuel, la distribution présente des mouvemens vitaux. Ainsi les fumigations excitantes, ammoniacales, sulfureuses ou autres, dirigées sur la conjonctive, à l'aide d'un entonnoir, sont, à ce qu'on prétend, de quelqu'utilité dans la goutte sereine incomplète. On peut aussi, dans les cas de syncope et d'asphyxie, ranimer l'action du cœur et des poumons, en dirigeant des vapeurs d'ammoniaque, de chlore, d'acide sulfureux ou nitreux, de la fumée de tabac, etc., dans la bouche, dans les cavités nasales, à la surface des gros intestins. Les fumigations sulfureuses, en ranimant à un haut point l'organe cutané, ont souvent dissipé des rhumatismes chroniques. Mais c'est surtout contre les maladies de la peau que ce moyen thérapeutique procure des secours efficaces. Les fumigations sulfureuses sont employées aujourd'hui dans le traitement de la gale, et quelques expériences semblent démontrer que la vapeur aqueuse seule conduit au même resultat, fait très-important, qui s'élève contre la prétendue spécificité du soufre, tout aussi mal établie que celle du mercure, et sur lequel nous insisterons à l'article GALE.

On peut se passer d'un appareil particulier lorsqu'il s'agit seulement de mettre une vapeur ou un gaz quelconque en contact avec la conjonctive ou les membranes muqueuses du nez, de la gorge et du poumon. Il suffit d'exposer les parties au-dessus de la substance qui laisse dégager la vapeur, qu'on peut aussi diriger au moyen d'un entonnoir, surtout quand il est question de la mettre en rapport avec l'intérieur du conduit auditif ou du vagin. Cependant, quoiqu'il soit très facile et surtout très-commode pour les malades, dans les cas où ils doivent respirer le gaz, de se placer la tête au-dessus des vases d'où il se dégage, on a surchargé l'arsenal médical de divers appareils propres à introduire les vapeurs dans l'arrière-

bouche, la trachée-artère et les bronches. Telle est entre autres la machine de Mudge, dont nous nous abstiendrons de donner la description, parce qu'elle est d'un usage si peu commode qu'on ne s'en sert presque jamais. Les fumigations dans le rectum peuvent être faites, soit avec un soufflet, soit avec deux pipes, ajustées fourneau à fourneau, et dont on introduit l'un des tuyaux dans l'anus du malade, tandis qu'on souffle la fumée par l'autre.

Les fumigations cutanées locales n'exigent qu'un entonnoir, ou tout au plus un conducteur flexible, propre à conduire les vapeurs sous les couvertures du malade, soulevées par un ou plusieurs cerceaux. Quant aux générales, comme on n'a pas adopté chez nous l'usage des étuves de la Russie, elles exigent des soins particuliers et des appareils bien faits, du moins pour celles qui ne sont pas purement aqueuses, et dont la nature pourrait causer des accidens redoutables si on les respirait. Il serait inutile de parler ici de ceux auxquels on avait recours autrefois, puisqu'ils sont tous tombés en désuétude depuis l'introduction des boîtes fumigatoires inventées par Galès et perfectionnées par Darcet. Le grand avantage de ces boîtes consiste en ce que leur ouverture supérieure, destinée au passage de la tête, est garnie d'une espèce de capuchon en peau dont les bords se joignent exactement autour du visage, et s'attachent au-dessous du menton du malade, qui peut respirer sans être incommodé par la vapeur. Rapou les a modifiées aussi avec succès, en les appropriant d'une manière fort ingénieuse au plan d'un système complet de fumigations. Ces diverses machines sont trop compliquées pour que nous en puissions donner ici la description.

FUNGATE, s. m., *fungas*. Sel formé par la combinaison de l'acide fungique avec une base salifiable.

FUNGINE, s. f., *fungina*. Sous ce nom, proposé par M. Braconnot, on désigne une substance, peu étudiée jusqu'à ce jour, qui forme la base des champignons, et qu'on obtient en débarrassant ceux-ci de tout ce qu'il est possible de leur enlever, d'abord avec l'eau bouillante aiguisée d'un peu d'alcali, et ensuite avec l'alcool.

La fungine est blanche, molle, insipide, peu élastique, et facile à déchirer. Elle ne se dissout ni dans l'eau, ni dans l'alcool ou l'éther, ni dans les huiles, ni même dans les alcalis. Cependant, quand on la fait bouillir avec une dissolution très-concentrée de ces derniers, elle se dissout en partie, et donne naissance à une liqueur savonneuse, dans laquelle l'addition d'un acide produit un dépôt floconneux. L'acide hydrochlorique la dissout par degrés, avec l'assistance de la chaleur, et finit par la convertir en une matière gélatineuse

soluble dans l'eau. L'acide sulfurique concentré la charbonne, avec développement d'acides acétique et sulfureux. L'action de l'acide nitrique sur elle est très-vive ; il en résulte beaucoup de gaz, de l'acide hydrocyanique, beaucoup d'acide oxalique, un peu de principe amer jaune, une substance jaune, d'apparence résineuse, et deux corps gras analogues à la cire et au suif. Lorsqu'on la grille, elle répand l'odeur du pain torréfié. Elle s'enflamme dès qu'on l'approche de la flamme d'une bougie. A la distillation, elle donne tous les produits qui proviennent de celle des matières animales. Le charbon qu'elle laisse, donne une cendre composée de phosphate de chaux, de carbonate de chaux, et de phosphates d'alumine et de fer.

Presque toutes ses propriétés chimiques la rapprochent des ligneux, dont elle n'est peut-être qu'une variété.

FUNGIQUE, adj., *fungicus ;* nom sous lequel Braconnot a proposé de désigner un acide particulier qui se trouve contenu, suivant lui, dans la plupart des champignons. Il a rencontré cet acide en grande partie libre dans la pezize noire, et combiné avec la potasse dans le *boletus juglandis*. Le *merulius cantarellus*, le *boletus pseudo-ignarius*, et le *phallus impudicus* en contiennent également.

L'acide fungique est incolore, incristallisable, déliquescent lorsqu'on l'a desséché, et d'une saveur très-aigre. Comme il n'a point d'usages, nous passons sous silence son mode de préparation.

FUREUR, s. f., *furor*. En pathologie, la fureur est l'état d'un maniaque pris dans un des redoublemens de sa maladie, ou celui de délire avec agitation extrême et tendance à des actes de destruction. La fureur n'est donc qu'un symptôme du délire aigu ou chronique. Il indique constamment une violente surexcitation primitive ou sympathique du cerveau. Dans les articles des lois relatifs à l'état physique des citoyens, la manie est désignée sous le nom de fureur ; c'est un reste de l'ignorance des premiers législateurs qu'il importerait de rectifier, car le maniaque n'est pas toujours furieux, et le furieux n'est pas toujours maniaque. *Voyez* DÉLIRE, FOLIE, MANIE.

FUREUR UTÉRINE, *furor uterinus*. Lorsque le mot *fureur* désignait la manie, on a pu donner le nom de *fureur utérine* à l'exaltation morbide et irrésistible du besoin de la copulation, autrement, et non moins improprement, nommé NYMPHOMANIE.

FURFURACÉ, adj., *furfuraceus*, *furfureus*, *furfurosus ;* qui ressemble à du son. Se dit 1°. des petites portions d'épiderme qui se détachent après plusieurs phlegmasies de la peau ; 2°. d'une espèce de dartre décrite avec soin par Alibert ; 3°. d'une

espèce de teigne décrite par le même professeur; 4°. d'un genre de sédiment de l'URINE qui offre l'apparence du son.

La *dartre furfuracée*, *herpes furfuraceus*, aussi appelée *sèche* ou *bénigne*, est celle qui se manifeste par de légères exfoliations de l'épiderme, analogues au son ou à des molécules de farine, tantôt très-adhérentes, tantôt se détachant très-facilement. Alibert en distingue deux variétés, 1°. la *volante*, *volitans*, vulgairement nommée *farineuse*; elle se montre successivement sur diverses parties du corps; les écailles légères sont en très-grande quantité. Elle est plus commune chez les sujets qui ont les cheveux roux et la peau blafarde; quelquefois elle se déclare après qu'on s'est fait la barbe avec un rasoir malpropre; 2°. l'*arrondie*, *circinnatus*, est très-commune; elle se déclare de préférence chez les sujets en qui l'hématose prédomine, et chez ceux dont le foie sécrète abondamment la bile. On la reconnaît aux plaques circulaires qu'elle forme, et dont les bords sont plus élevés et plus rugueux que le milieu; quelquefois on voit le milieu redevenir parfaitement sain à mesure que la dartre fait des progrès à la circonférence. On observe principalement cette variété aux bras, aux jambes, et plus ordinairement près des articulations du coude et du genou. *Voyez* DARTRE.

La *teigne furfuracée*, *tinea furfuracea*, aussi nommée *porrigineuse*, est caractérisée par une légère desquamation de l'épiderme de la tête, formant des écailles blanches plus ou moins épaisses, humides et adhérentes aux cheveux par le moyen d'un liquide visqueux et fétide, ou bien sèches, friables et tombant facilement. On la distingue de la dartre furfuracée du derme chevelu, en ce que celle-ci est presque toujours accompagnée de plaques herpétiques sur d'autres parties du corps. *Voyez* TEIGNE.

FURIE, s. f., *furia;* genre de vers établi par Linné, qui le caractérise ainsi : corps filiforme, linéaire, égal, garni de chaque côté d'un rang de cils piquans et dirigés en arrière.

Les habitans de quelques provinces de la Suède, particulièrement ceux de la Finlande et de la Bothnie, sont sujets à être attaqués d'une espèce de furoncle, qui se développe de préférence aux parties molles du corps, entre autres au visage et aux mains. Cette tumeur occasione d'atroces douleurs, et quelquefois elle entraîne la gangrène et la mort. Linné fut atteint de cette maladie dans une de ses herborisations, et faillit en périr. Un ecclésiastique, chez lequel il était logé, lui apprit que, suivant l'opinion généralement répandue parmi le peuple, ce mal devait naissance à la piqûre d'un animal qui vit sur les arbres, mais qui, jeté par le vent sur le corps de l'homme et des animaux, s'insinue dans leurs chairs, et n'en

sort qu'à l'aide de la suppuration excitée par sa présence. Il lui montra encore un ver de cette espèce, desséché et long d'environ quatre pouces. Linné, sans autre examen, admit l'existence du ver, le nomma, le décrivit, et le classa dans le Système de la nature.

Scopoli a donné depuis le singulier exemple d'une pareille légèreté, qui empoisonna le reste de ses jours et hâta la fin de sa carrière. Mais Linné n'eut point de Fontana qui se fît un malin plaisir d'abuser de sa crédulité pour le tourner ensuite en ridicule, et il continua de croire ce qu'il avait adopté si inconsidérément. Personne n'osa le contredire, et même après sa mort aucun naturaliste suédois ne se permit de réfuter directement l'erreur qui lui était échappée. Cependant il est reconnu aujourd'hui que la furie infernale n'existe point; toutes les recherches faites pour la retrouver ont été infructueuses, et si les paysans suédois la connaissent bien par ses effets, tous avouent ne l'avoir jamais vue. Il paraît donc que l'objet présenté à Linné, et qui fit tomber ce grand homme dans une si étrange erreur, était une larve d'insecte, que son état de dessèchement l'aura empêché de reconnaître.

Quant à la maladie qu'il attribuait à cet insecte, c'est une affection voisine de l'anthrax et de la pustule maligne. Elle se manifeste surtout en automne, et dans les parties marécageuses de la Suède. Il en règne une à peu près semblable dans la Lithuanie, où jamais le peuple n'a jamais songé à la faire dépendre de l'introduction d'un animal quelconque sous la peau.

FURONCLE, s. m., *furonculus*; tumeur dure, arrondie, circonscrite, saillante à son sommet, fort douloureuse, et d'un rouge vif ou brunâtre. On a cru trouver quelqu'analogie entre la forme du furoncle et celle de certains clous à tête permanente; c'est pourquoi le vulgaire lui a généralement imposé le nom de cet instrument.

La face interne du derme est unie au tissu cellulaire sous-cutané par des lames de tissu fibreux qui s'étendent de l'un à l'autre, et qui circonscrivent des loges, plus ou moins larges, dans lesquelles on trouve des paquets isolés de tissu adipeux. C'est l'inflammation d'un ou de plusieurs de ces paquets qui constitue le furoncle. Aussitôt qu'elle a lieu, le tissu cellulo-graisseux, qui en est le siége, augmente de volume, agit contre les lames qui le contiennent, et qui, dès-lors, se compriment fortement; il se gangrène enfin en même temps que ces lames, qu'il a étendues outre mesure. Ce travail ne saurait avoir lieu sans occasioner une douleur vive et brûlante, qui est encore augmentée par le voisinage des rameaux vasculaires et nerveux qui traversent les parties irritées pour aller s'épanouir sur

le derme. Celui-ci participe bientôt à la maladie, et, distendu par les tissus enflammés, il s'ouvre dans plusieurs endroits, et donne issue à une sérosité sanguinolente. Au fond des trous que présente alors le sommet de la tumeur, on aperçoit la masse celluleuse gangrenée qui forme le BOURBILLON, et dont la sortie doit précéder la réunion des parois de l'abcès, la disparition de l'engorgement et la cicatrisation de la plaie.

Presque toujours déterminé par un état d'irritation de l'estomac et de l'intestin grêle, le furoncle existe rarement seul; on voit, chez la plupart des sujets, les tumeurs de ce genre se succéder pendant un temps plus ou moins long, de telle sorte qu'il y en ait simultanément plusieurs qui approchent de la guérison, tandis que les autres ne font que débuter. Les tégumens du dos, du ventre, des fesses, les régions axillaires et inguinales, les membres, les paupières, telles sont les parties du corps que les furoncles occupent le plus ordinairement. Parmi ces tumeurs, il en est qui égalent à peine le volume d'un pois ou d'une noisette, tandis que d'autres ressemblent à de grosses noix ou à des œufs de poule. Ces dernières seules sont susceptibles de déterminer, durant leur développement, une fièvre assez vive : chez le plus grand nombre des malades, cet accident n'a lieu que quand il existe en même temps plusieurs furoncles de médiocre étendue.

Le traitement de cette affection consiste dans l'emploi des moyens propres à détruire l'irritation gastro-intestinale, dont elle paraît l'un des effets. Un régime sévère, des boissons délayantes, des lavemens émolliens, des bains seront donc prescrits. Si l'indication de provoquer quelques évacuations alvines est bien positive, on pourra recourir ensuite à l'émétique fort étendu, ou à de doux laxatifs. Un emplâtre d'onguent suppuratif et un cataplasme émollient devront recouvrir la tumeur jusqu'à la sortie du bourbillon, après laquelle on aura recours à des pansemens simples avec la charpie sèche. Si la tumeur entretenait de l'agitation, de l'insomnie et une fièvre vive, ainsi que cela a lieu chez quelques femmes nerveuses et irritables, il faudrait inciser toute l'épaisseur de son sommet. Cette petite opération détermine une saignée locale salutaire, elle rend aux tissus incarcérés ou distendus leur liberté, et tous les accidens s'apaisent; des cataplasmes émolliens suffisent ensuite pour faire aisément sortir le bourbillon, et la plaie est bientôt cicatrisée.

FUSAIN, s. m., *evonymus*; genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des rhamnoïdes, J., qui a pour caractères : calice court, presque plane, divisé en quatre ou cinq parties, et garni à sa base d'un disque charnu,

qui offre le même nombre de divisions; quatre ou cinq pétales insérés sur le bord extérieur du disque; capsule succulente, colorée, à quatre ou cinq angles obtus, à quatre ou cinq valves, et à quatre ou cinq loges monospermes.

Le *fusain ordinaire*, *evonymus europæus*, a les feuilles opposées, entières, ovales et dentées finement. C'est un grand arbrisseau qui croît dans toute l'Europe tempérée, et qu'on emploie pour la décoration des bosquets d'automne, à cause de la vive couleur rouge de ses fruits. Ses feuilles et surtout ses capsules sont émétiques et purgatives. Les Anglais réduisent ses fruits en poudre, et s'en servent sous cette forme pour détruire la vermine. Les ouvriers qui emploient le bois de cet arbrisseau éprouvent souvent des nausées; c'est donc une plante au moins suspecte.

FUSÉE PURULENTE, conduit plus ou moins étendu que le pus s'ouvre, dans certains cas, sous les tégumens, les aponévroses ou dans l'interstice des muscles, et qui sépare ces organes, en déterminant la phlogose et la destruction du tissu cellulaire qui les unit. *Voyez* ABCÈS et FISTULE.

FUSIBILITÉ, s. f., *fusibilitas;* propriété qu'ont certains corps solides de passer à l'état liquide, sous l'influence du calorique qui, après avoir écarté leurs molécules, et en avoir par conséquent diminué la force de cohésion, finit, à un degré plus ou moins élevé, suivant la nature de chaque corps, par entrer en combinaison avec ce dernier, et le faire passer à l'état liquide.

Tous les corps ne se fondent pas de la même manière. Quelques-uns passent de l'état solide à l'état liquide sans subir aucun changement notable. D'autres deviennent plus fragiles avant de se liquéfier, ce qui annonce la disgrégation de leurs molécules. Plusieurs enfin se ramollissent considérablement. Leur faculté conductrice du calorique influe aussi sur les phénomènes qu'on observe alors; car ceux qui sont bons conducteurs se fondent presqu'aussitôt au centre qu'à la surface, pourvu toutefois que leur volume ne soit pas trop considérable, tandis que, dans ceux qui sont mauvais conducteurs, la surface commence à se fondre long-temps avant le centre.

FUSION, s. f., *fusio;* passage d'un corps solide à l'état liquide par l'action du calorique. On distingue la fusion en *aqueuse* et *ignée*, suivant qu'elle est produite par l'intermède de l'eau ou par l'action immédiate du feu.

G

GAINE, s. f., *vagina*. Sous cette dénomination générique, les anatomistes désignent toutes les parties du corps, quelles qu'elles soient, qui ont pour usage d'en contenir d'autres, de les renfermer en manière d'enveloppe. Ainsi l'espèce de bourrelet allongé qui entoure la base de l'apophyse styloïde du temporal, a été désignée sous le nom de *gaîne de l'apophyse styloïde*. Divers anatomistes ont aussi appelé la capsule de Glisson *gaîne de la veine porte*. Aujourd'hui on emploie communément le mot gaîne pour désigner les enveloppes fibreuses qui entourent les grandes masses charnues, notamment celles des extrémités inférieures, les prolongemens celluleux qui séparent les différens muscles, s'enfoncent entre leurs trousseaux, et revêtent même chacune de leurs fibres charnues, enfin les membranes séreuses qui tapissent la surface des tendons. De là les épithètes d'*aponévrotiques*, *celluleuses* et *tendineuses*, qu'on leur donne pour les distinguer les unes des autres.

GALACTIRRHÉE, s. f., *lactis redundantia*, *sparganosis*, *galactirrhœa*. Ce mot a été employé pour désigner l'écoulement du lait qui a lieu lors même que le mamelon n'est pas sollicité par la succion; la prétendue sortie du lait par les sueurs, les urines, les lochies et les selles; les prétendues déviations de la sécrétion laiteuse, dans la surabondance de la sécrétion et de l'excrétion du lait après l'accouchement et chez les personnes qui nourrissent; la sortie d'un lait séreux, d'une sorte de colostrum, qui a lieu chez les femmes enceintes à la suite de la mort du fœtus; enfin la sécrétion du lait chez un homme. Chez quelques nourrices, le lait est presque sans interruption excrété, ce qui est un grand inconvénient; en pareil cas, le liquide est rarement doué des qualités qui en font une nourriture salubre pour l'enfant. Lorsqu'il y a seulement une simple surabondance de lait, celui-ci étant tout ce qu'il doit être, bien loin de voir en cela une maladie, il faut le considérer comme un bienfait de la nature, qui ne laisse à la mère aucune excuse pour ne pas nourrir. Au reste, la galactirrhée, qui n'est toujours qu'un symptôme, est bien moins commune que l'AGALAXIE.

GALACTOPHAGE, adj. pris substantivement, *galactophagus*; qui mange du lait, qui en fait sa principale nourriture. Ce régime, très-salutaire, convient à toutes les personnes qui se sont pendant long-temps surexcité les voies gastro-in-

testinales par les mêts de haut goût que l'art perfide des cuisiniers amoncèle sur la table des riches. Il est avantageux aussi aux personnes qui ont de la disposition à être atteintes de la phthisie pulmonaire ; mais en vain y aurait-on recours quand une fois cette maladie est déclarée ; l'usage exclusif du laitage ne saurait remédier à la désorganisation du poumon ; elle peut tout au plus la ralentir.

GALACTOPHORE, adj ; nom donné aux vaisseaux dans lesquels le lait, sécrété par la glande mammaire, coule pour arriver au dehors, soit spontanément, soit lorsqu'il y est sollicité par la stimulation du mamelon.

On a également désigné sous ce nom des médicamens auxquels on attribuait la propriété de provoquer la sécrétion du lait, et, plus récemment, les instrumens imaginés pour remédier à la conformation vicieuse du mamelon, ou pour préserver le mamelon du contact des lèvres d'un enfant affecté d'une maladie contagieuse. On a fait de ces instrumens avec le pis des vaches préparé avec soin, avec le caoutchouc, avec le verre. Les pis de vaches répugnent aux femmes, se salissent facilement, et il faut les renouveler souvent; les enfans éprouvent de la fatigue, puisqu'ils doivent employer une succion du double plus forte que lorsqu'ils peuvent saisir le mamelon de leur mère à nu; ces instrumens, imprégnés d'alcool, déterminent une fâcheuse irritation dans la bouche des enfans. Ceux de caoutchouc, que l'on fait tremper dans l'eau avant de s'en servir, sont de beaucoup préférables. Les mamelons artificiels, proposés par Wurzer, pour l'allaitement des enfans dont la santé est suspecte, sont des vases à double fond, dont le fond interne est concave pour s'adapter à la mamelle, et au centre duquel est une ouverture où se loge le mamelon, les deux fonds sont distans d'un pouce l'un de l'autre ; le fond extérieur est convexe, il a, près de son bord supérieur, une ouverture à laquelle s'adapte un tube élastique, au moyen duquel la nourrice soutire elle-même son lait ; au centre de ce même fond est une autre ouverture, dans laquelle se trouve placé un tube de verre d'une ligne et demie de diamètre, recourbé de manière à ce qu'une des extrémités atteigne presque jusqu'au bord interne et inférieur du vase, à l'extrémité inférieure duquel s'adapte un petit mamelon d'ivoire percé de plusieurs trous et recouvert d'un morceau de peau. Entre ce mamelon artificiel et le tube, est situé un robinet que l'on ferme pendant que la nourrice vide sa mamelle, et qu'on ouvre lorsqu'elle présente à l'enfant le mamelon artificiel pour sucer le lait recueilli dans le vase. Cet instrument compliqué nous paraît pouvoir être remplacé sans inconvénient par le galactophore de caoutchouc.

GALACTOPOIÈSE, s. f., *galactopoiesis*, *lactificatio*; faculté qu'ont les glandes mammaires de servir à la sécrétion du lait.

Cette faculté, propre à la femme et aux femelles des animaux mammifères, ne se développe qu'à un certain âge et à certaines époques de la vie. Pour qu'elle entre en action, il faut que la matrice, jouissant d'un surcroît de vitalité, réagisse sympathiquement sur les mamelles, et les fasse ainsi devenir un centre de fluxion. C'est ce qui a lieu chez la femme enceinte, du moins dans les derniers temps de la grossesse, mais surtout chez celle qui vient d'accoucher.

Cependant l'influence de la matrice ne suffit pas pour entretenir la faculté sécrétoire des glandes mammaires en activité, puisque la sécrétion du lait ne tarde pas à s'arrêter quand la bouche de l'enfant ne produit pas, en agissant sur le bout du sein, l'irritation nécessaire pour l'entretenir.

L'excitation directe du mamelon est donc nécessaire pour que la glande mammaire accomplisse ses fonctions. Elle peut même suffire pour la déterminer à les exécuter, car on a vu souvent une succion prolongée, chez des femmes qui n'avaient point eu d'enfans, chez des jeunes filles, et même chez des hommes, y amener un surcroît de vitalité suffisant pour donner lieu à une sécrétion abondante de lait.

GALACTOSE, s. f., *galactosis*; production, sécrétion du lait dans les mamelles.

Les physiologistes ont plus d'une fois déraisonné relativement à la théorie de la sécrétion du lait. Naguères encore on a soutenu, d'un ton sérieux, que les matériaux du lait étaient fournis aux glandes mammaires par la lymphe, ou même par le chyle, qu'on faisait arriver à ces organes, il serait assez difficile de dire précisément par quelle route. L'analogie, disons plus, le simple bon sens ne permet pas d'aller chercher la source du lait ailleurs que dans le sang, et d'établir, en faveur des glandes mammaires, une exception que rien ne justifie.

C'est le boerhaavisme déguisé qui a surtout contribué à induire en erreur des physiologistes estimables d'ailleurs, puisque ceux-ci se sont fondés principalement sur ce que le calibre des artères mammaires n'augmente pas, quelque grande que soit la quantité du lait. Aujourd'hui personne n'ignore que le volume des vaisseaux n'est pas une condition nécessaire à l'exaltation locale des phénomènes de la vie, et qu'on ne l'observe que quand cette exaltation a duré pendant un certain laps de temps. On le savait très-bien aussi autrefois, puisqu'Hippocrate en avait fait la base d'un aphorisme célèbre; mais la manie des systèmes, qui tourmente plus les médecins qu'aucune

autre classe de savans, et qui, à chaque instant, leur fait perdre la nature de vue, les empêchait de s'apercevoir qu'en exceptant les mamelles des lois auxquelles obéissent toutes les autres glandes, ils se rendaient gratuitement coupables de l'inconséquence la plus inutile et la moins excusable.

GALANGA ; s. m., *maranta ;* genre de plantes de la monandrie monogynie, et de la famille des drymyrrhizées, qui a pour caractères : calice court, tripartite et placé sur le germe ; corolle monopétale, tubulée, dont le limbe est découpé en quatre, cinq ou six segmens inégaux ; une seule étamine, à filet membraneux ; capsule arrondie, ou ovoïde, uniloculaire, trivalve.

L'espèce la plus célèbre de ce genre est le *galanga officinal*, *maranta galanga*, plante vivace des Indes orientales, où elle affectionne les lieux humides. Depuis long-temps on emploie sa racine en médecine. Il existe, dans le commerce, deux sortes de galanga, distinguées l'une de l'autre par les épithètes de *grand* et de *petit*. Quelques naturalistes pensent qu'ils proviennent tous deux de la même plante, dont ils ne seraient alors que de simples variétés, tandis qu'au rapport de certains autres, le grand galanga est fourni par le *kœmpferia galanga*, L. Quoi qu'il en soit, ce dernier nous arrive en morceaux de trois ou quatre pouces de long, dont le diamètre égale à peu près celui du pouce, et qui sont d'un brun rougeâtre en dehors, d'une teinte plus claire en dedans. La racine du petit galanga est plus mince ; elle offre à peine la grosseur du petit doigt ; le commerce nous la fournit en fragmens d'un à deux pouces de long, durs, noueux, entourés d'anneaux blancs près des nœuds, et d'un brun rougeâtre tant en dehors qu'en dedans.

Ces deux racines, dont il arrive souvent qu'on falsifie la seconde avec celle du souchet odorant, ont une odeur aromatique, pénétrante et agréable. Leur saveur est chaude, amère et fortement aromatique. Elles tiennent une place éminente parmi les stimulans, et, à l'époque de leur introduction en Europe, elles furent accueillies avec cet enthousiasme presque fanatique qu'on y montre généralement pour tout ce qui est nouveau et vient de loin. On en fit des essences et des teintures ; on les prescrivit en poudre, en infusion vineuse ; on les incorpora dans les monstrueuses préparations alors tant vantées sous le nom d'électuaires ; en un mot, on épuisa pour elles toutes les manœuvres de l'empirisme le plus aveugle, et même celles du charlatanisme. Le temps, qui détruit les illusions, et met chaque chose à sa place, a dissipé peu à peu le prestige. On ne se sert plus aujourd'hui ni du grand ni du petit galanga, et il serait à désirer qu'on proscrivît de la matière

médicale tant de stimulans exotiques qu'on pourrait remplacer aisément et à peu de frais par des végétaux indigènes.

A la Jamaïque, on mange les racines du *maranta Indica*, qui sont un mêts fort agréable, lorsqu'on les a fait cuire, et qui fournissent en outre une fécule excellente, connue sous le nom d'*arrow-root*, et dont l'usage commence à se répandre parmi nous. Les habitans de la Guyane et des Antilles mangent aussi les racines du *maranta juncea* et du *maranta lutea*, connues, la première sous le nom de *topinambour*, et la seconde sous celui de *cachibou*.

GALBANUM, s. m., *galbanum ;* gomme-résine qu'on nous apporte du Levant, soit en larmes pures et demi-transparentes, soit en pains bruns, opaques, non tachetés, et souillés d'un grand nombre d'impuretés.

Elle est molle, ductile comme la cire, blanchâtre, jaune, rousse ou gris de fer à l'extérieur, suivant son degré d'ancienneté, mais toujours blanchâtre à l'intérieur. Appliquée sur la langue, elle y imprime un sentiment d'âcreté et d'amertume. Elle exhale une odeur forte, aromatique, mais qui déplaît à presque tout le monde. Elle est très-inflammable, à demi-soluble dans l'eau froide, dans l'alcool, le jaune d'œuf, le sirop, le miel, et en grande partie dans les huiles, les graisses et l'eau chaude.

Cette substance découle par des incisions, ou naturellement, d'uue ombellifère d'Afrique et d'Asie qu'on croit être le *bubon galbaniferum*, L.

Pelletier, en l'analysant, l'a trouvée formée de 66,86 parties de résine, 19,28 de gomme, 7,52 de bois et de corps étrangers, et 6,34 d'eau et d'huile volatile.

Autrefois les médecins employaient plus souvent le galbanum qu'ils ne s'en servent aujourd'hui. Cette substance, à raison de la résine qu'elle renferme, exerce une impression stimulante sur les tissus qu'on met en rapport avec elle, de sorte qu'on doit bien se garder de l'appliquer sur ceux qui sont déjà irrités, et que son emploi ne convient pas dans l'état d'excitation gastrique assez intense pour rendre le pouls vif et fréquent, pour produire la fièvre. Tout au plus peut-elle être utile, à titre de dérivatif, dans l'asthme humide, ou dans la bronchite chronique, pour diminuer l'irritation, la phlogose des bronches, et favoriser ainsi l'expectoration. On l'a rangée aussi parmi les emménagogues, les carminatifs, les antispasmodiques, mais uniquement d'après les données empiriques qui ont présidé à la formation de ces classes si peu naturelles de substances médicamenteuses. On l'administre de la même manière et aux mêmes doses que la gomme ammoniaque, mais beaucoup plus rarement.

Le galbanum sert plus à l'extérieur qu'à l'intérieur. On en fait des fumigations, des linimens, des emplâtres. Il entrait aussi dans plusieurs de ces monstrueuses préparations polypharmaques auxquelles on a renoncé pour le bien des malades et l'honneur de l'art.

GALE, s. f., *scabies*, *psora*. La gale est une phlegmasie de la peau qui s'annonce par une vive démangeaison, puis par le développement de petites pustules arrondies, dures, nombreuses, un peu plus ou un peu moins grosses qu'un grain de millet, légèrement rouges à leur base, vésiculaires et transparentes à leur sommet, et qu'on observe le plus ordinairement à la face dorsale des mains, entre les doigts, à la face palmaire des bras, au devant de la poitrine, entre les mamelles chez les femmes, à la face interne des cuisses, aux aisselles, aux aines, sur l'abdomen, quelquefois sur le scrotum, jamais à la face, à la plante des pieds, ni à la paume des mains. Lorsqu'elles sont très-multipliées, elles s'étendent jusque sur la surface externe des membres, principalement autour des articulations. La présence de ces pustules entre les doigts, la vésicule qui les termine et d'où s'échappe un liquide limpide, légèrement visqueux, quand on les déchire en se grattant, la démangeaison excessive qui augmente par la chaleur du lit, sont autant de signes qui, réunis, ne permettent pas de méconnaître cette phlegmasie, dont le diagnostic se réduit à ces particularités. Il en est au reste de la gale comme de toutes les maladies de la peau, on la connaît mieux quand on l'a vue une seule fois qu'après en avoir lu de longues descriptions, toujours incomplètes et peu fidèles.

L'action de gratter cause d'abord un vif sentiment de plaisir, puis une douleur non moins vive; en déchirant les boutons, elle augmente l'irritation qui précède le développement de ceux-ci; les boutons ne tardent pas à former de petits ulcères dont la suppuration, quelquefois abondante, dure peu, et fait place à des croûtes sèches, plus ou moins étendues, qui donnent à la peau un aspect désagréable à l'œil et au toucher; celle-ci s'épaissit, devient sèche et rugueuse.

Les boutons de gale se multiplient avec plus ou moins de rapidité; en peu de jours on les voit quelquefois couvrir presque tout le corps; d'autres fois il faut un mois ou six semaines, et même davantage, pour qu'ils se manifestent en grand nombre. Dès qu'une grande partie de la peau en est couverte, le prurit devient insupportable, continuel; il empêche de dormir; quelquefois l'estomac s'irrite sympathiquement, on perd l'appétit, on éprouve une grande fatigue dans les membres, une tendance invincible au repos, et l'on se gratte avec acharnement, et sans pouvoir s'en abstenir. Les boutons deviennent

confluens, la peau est vivement enflammée dans plusieurs parties du corps.

Quelquefois la gale cesse spontanément, sans qu'on sache ni comment elle est venue, ni comment elle s'en va ; mais c'est le cas le plus rare ; le plus ordinairement, elle se prolonge indéfiniment, avec plus ou moins d'intensité. Si les boutons sont très-nombreux, la peau très-enflammée, et que l'on ne fasse rien pour guérir la phlegmasie de ce tissu, l'estomac n'est pas seulement irrité, les fonctions ne se font que très-incomplétement, le foie s'irrite sympathiquement, des furoncles nombreux se montrent sur la peau ; la gastrite chronique la plus rebelle, une hépatite chronique, le marasme peuvent en être les suites redoutables. Mais ces cas sont assez peu communs; car, ou les galeux subissent un traitement plus ou moins méthodique, ou bien la maladie reste à peu près stationnaire, augmente ou diminue alternativement sans qu'on sache pourquoi, le sujet se porte d'ailleurs très-bien, et ne se plaint que fort peu du prurit qu'il éprouve. C'est ainsi qu'on l'observe dans plusieurs contrées de l'Europe où elle indique le degré le plus bas de l'état de civilisation.

Les anciens attribuaient la gale à un vice des humeurs, quelques modernes l'attribuent à un vice psorique, sans dire en quoi consiste ce vice. On a reproduit, dans ces derniers temps, l'opinion de Thomas Moufet, d'Hauptmann, de François Redi, d'Hyacinthe Cestoni, qui, fondés en partie sur un passage d'Avenzoar, en partie sur leurs observations, ont attribué le développement de la gale à la MITTE, *acarus*, que l'on trouve dans les boutons qui caractérisent cette phlegmasie cutanée. Mouronval vient de s'élever contre cette opinion ; armé d'un excellent microscope, il n'a pu voir la mitte de la gale ; il en conclut qu'elle n'existe pas ; c'est ce qui arrive trop souvent en pareille matière. Néanmoins, entre deux observateurs qui disent, l'un j'ai vu, et l'autre je n'ai pas vu, il faut croire le premier, quand on n'a pas de raison suffisante pour l'accuser de mauvaise foi ou d'ignorance ; Mouronval a donc été trop loin. Ce qui frappe davantage dans ce qu'il dit à cet égard, n'est pas le résultat infructueux de ses recherches, mais la critique fondée qu'il fait de divers passages tirés des écrits d'Avenzoar ; cet auteur n'a pu entendre parler de la mitte de la gale dans un temps où le microscope n'était point inventé, puisque cet animal n'est pas visible à l'œil. Moufet, en disant que l'on peut tirer ces insectes avec la pointe d'une épingle, a évidemment avancé une chose fausse, et l'on ne conçoit pas comment Galès n'a pas eu l'idée si simple que Moufet et Avenzoar n'ont parlé que d'après leur imagination, ou bien qu'ils n'ont fait mention que de ces petites concrétions vermi-

formes qui se trouvent dans de petits tubercules développés à la surface de la peau, chez les enfans et quelques personnes lymphatiques, concrétions que l'on voit aisément, et que l'on extrait sans peine à l'aide de la pointe d'une épingle. Lorsque Bonami dit qu'il tira un petit globule blanc presqu'imperceptible des pustules d'un galeux, et que Colonello vit sortir de la partie postérieure du ver qui formait ce globule, un petit œuf blanc à peine visible, et presque transparent, on ne peut s'empêcher de trouver que ces observateurs ont eu le rare bonheur de ne laisser presque rien à découvrir après eux. Le témoignage le plus irrécusable en faveur de l'existence de la mitte psorique, est celui de Morgagni qui, néanmoins, ne pense pas que toutes les pustules galeuses en contiennent. Puisque l'on cite, en faveur de l'existeuce de cet insecte, l'autorité de Duméril, il n'y a rien à répliquer; mais ce savant l'a-t-il vu?

Quoi qu'il en soit, il n'est d'aucune importance en médecine de savoir quel rôle cet insecte joue dans la production de la gale, et, depuis qu'on en a donné des descriptions assez différentes les unes des autres, le traitement de la maladie n'en a pas été plus heureusement modifié. Il y aurait de la niaiserie à penser autrement.

La gale est une phlegmasie contagieuse, qui paraît se propager plus facilement en été qu'en hiver, quand la peau est en moiteur; les personnes qui ont la peau fine et humide la contractent plus facilement que d'autres; les vieillards l'ont très-rarement; elle est plus commune chez les jeunes gens, les femmes et les enfans. Les professions qui obligent souvent à toucher des habillemens ou des linges qui ont appartenu à des galeux, sont plus sujettes que d'autres à la faire contracter; la malpropreté en favorise le développement, aussi la rencontre-t-on plus souvent dans les derniers rangs de la société, que chez les personnes qui peuvent user des moyens de propreté. Quelques personues paraissent être inaccessibles à ce genre de contagion. De ce qu'il n'a pu se l'inoculer, ni l'inoculer à plusieurs autres personnes, Mouronval conclut que le mode de transmission de la gale est iguoré; voilà où conduisent les expériences, quand, à l'aide de quelques faits en quelque sorte artificiels, on cherche à renverser les faits journaliers que l'observation la moins attentive fait reconnaître; ce qu'il y a d'incontestable, et ce que les expériences ne peuvent détruire, c'est que la gale se transmet par le contact, il suffit de l'avoir vue pour être convaincu de cette vérité triviale.

On a voulu établir plusieurs espèces de gale, en raison du volume plus ou moins considérable et de la forme plus ou moins conique des boutons; la moins défectueuse de ces

divisions, assez peu utiles, est celle qui la distingue en *miliaire* et *boutonneuse*. La première, moins commune, est caractérisée par un violent prurit, et de très-petites pustules coniques; dans la seconde, qui est plus fréquente, le prurit est moins intense, et les boutons sont plus gros qu'un grain de millet. Mouronval a désigné, sous le nom de gale *pustuleuse*, celle dans laquelle le prurit est très-peu incommode, et l'inflammation de la base des boutons plus intense que dans les deux autres variétés, ce qui n'a pas lieu sans suppuration des boutons; en un mot, c'est la nuance la plus évidemment inflammatoire de cette phlegmasie de la peau. Le même sujet offre quelquefois les trois variétés de la gale, ou bien on voit l'une succéder à l'autre, ce qui prouve combien de pareilles divisions sont peu fondées et peu importantes.

On a désigné sous le nom de *scrofuleuse*, *scorbutique*, *syphilitique*, et même *herpétique*, la gale qui se manifeste chez des sujets qui ont été ou qui sont encore affectés de scrofules, de scorbut, de maux vénériens, ou de dartres; mais il en est de la gale comme de toutes les maladies bien caractérisées : s'il existe une grande variété dans la constitution et la santé des personnes qui en sont affectées, elle est toujours la même. On s'est attaché à établir des différences tranchées entre la gale et le PRURIGO : nous examinerons jusqu'à quel point elles sont fondées, quand nous parlerons de cette dernière maladie.

La gale peut-elle se manifester spontanément au déclin de quelques maladies, dont elle constituerait alors ce qu'on a appelé une crise? On a vu se manifester, vers la fin de quelques maladies aiguës, des éruptions qui avaient avec la gale une ressemblance frappante; mais il n'est pas encore démontré que ce fût réellement cette phlegmasie, qui ne paraît reconnaître d'autre origine que la malpropreté. Si l'on veut s'entendre, le mot *gale* doit être réservé pour les éruptions qui offrent les caractères que nous avons indiqués au commencement de cet article. *Voyez* PSYDRACIA.

Le traitement de la gale a été, pendant une longue suite de siècles, dirigé d'après les rêves de l'humorisme; on croyait devoir adoucir l'âcreté du virus, ou tout au moins de la lymphe, expulser l'humeur, éviter de la faire rentrer, dépurer le sang, et remplir tant d'autres indications tirées, non de l'expérience, mais de pures hypothèses auxquelles on n'attache plus aujourd'hui aucune importance. L'idée d'attaquer, de faire périr les mittes auxquelles on attribue la production des boutons de gale, a succédé à ces rêveries; le praticien peut aussi faire abstraction de cette explication.

Comme toutes les autres maladies de la peau, la gale ne présente que deux indications : diminuer, faire cesser la rou-

geur, la chaleur de la peau, le prurit que le malade y ressent, et, lorsque les moyens propres à remplir ce but ne font pas cesser entièrement la maladie, recourir à l'emploi local méthodique des irritans dont l'expérience a démontré l'inocuité; tel doit être le traitement de la gale, et celui de toute inflammation qui, placée sous nos yeux, peut être observée exactement, ce qui permet de cesser l'usage des stimulans dès qu'ils produisent de mauvais effets.

Un des moyens les plus efficaces dans le traitement de la gale est, sans contredit, le bain modérément chaud, lorsque le sujet y reste plongé chaque jour pendant plusieurs heures; faute de ce moyen puissant, on ne peut quelquefois parvenir à guérir certaines gales, malgré tout l'attirail des spécifiques les plus vantés. Et, s'il est vrai que la gale guérisse souvent sans bains, il n'est pas moins vrai que ce moyen n'est jamais inutile, et qu'il ne saurait être nuisible. Le seul inconvénient qu'il y ait à traiter la gale par le bain seulement, c'est qu'elle se prolonge, ne guérit que lentement, et après que chacun des boutons a suppuré. Il suffit d'une vingtaine de bains de vapeur aqueuse pour guérir la gale; mais ce moyen détermine des céphalalgies, des vertiges, un malaise général, qui doivent faire préférer les bains ordinaires d'eau à une température un peu élevée.

Lorsque ces divers bains ont diminué l'inflammation, sans faire disparaître entièrement la maladie, ou lorsque le malade désire être promptement débarrassé, un des moyens les plus efficaces est le bain sulfureux et alcalin, fait à l'instar des eaux thermales sulfureuses que la nature nous offre avec profusion. On a varié à l'infini la composition de ces bains. En cela, comme en toute autre chose, le médecin éclairé ne doit point se créer une routine. La dose de sulfure de potasse est en général de quatre à cinq onces par cent cinquante litres d'eau. Les lotions sulfureuses suppléent efficacement aux bains sulfureux, mais on pense bien qu'elles échouent dans des cas où ces bains procurent infailliblement la guérison, parce que le corps n'étant que momentanément en contact avec le liquide, on se croit obligé d'augmenter la dose du soufre ou du sulfure alcalin pour produire l'effet désiré, et il en résulte souvent des inflammations accidentelles de la peau qui se joignent à la gale, et la rendent plus insupportable. Les linimens sulfureux participent aux avantages et aux inconvéniens des lotions; ils ont en outre l'inconvénient de charger la peau d'une couche de corps gras qui s'oppose toujours plus ou moins à l'accomplissement des fonctions de la peau, dans celles de ses parties qui, situées entre les boutons, sont demeurées saines. C'est pourquoi on est souvent obligé de prescrire des bains pour

nétoyer, dit-on, ce tissu, mais aussi pour calmer l'irritation qu'excitent la plupart des linimens de ce genre. Les pommades sulfureuses offrent les mêmes sujets de louanges et de reproches.

Ces deux derniers genres de moyens sont pourtant ceux qu'on emploie le plus généralement, parce qu'ils sont commodes et peu chers. La plupart d'entre eux et les lotions elles-mêmes salissent le linge, et, laissant sur la peau une certaine quantité de soufre et de graisse, ceux qui en font usage exhalent une odeur infecte. Pour parer à ces inconvéniens, on a imaginé diverses préparations dans lesquelles on a cherché à masquer le soufre de différentes manières, on a même remplacé cette substance par le camphre, la potasse, l'ammoniaque, la racine de dentelaire, la poudre de staphysaigre, le tabac, la cévadille, l'euphorbe, l'ellébore, la ciguë, l'alcool, l'alcool camphré, la solution alcoolique de savon, le zinc, le sulfate de zinc, chlorure de sodium, le protochlorure de mercure, le dentochlorure de mercure, le nitrate de mercure; toutes ces substances ont procuré la guérison de la gale, non sans occasioner souvent de vives douleurs et une forte inflammation de la peau. Parmi les plantes que nous venons d'indiquer, il n'en est point dont l'usage n'ait été quelquefois suivi de lésions assez graves, quoique peu prolongées, des viscères de l'abdomen ou du cerveau; les malades ont éprouvé des coliques, des vomissemens ou des vertiges. Toutes ces substances ont été combinées de mille manières, et chaque médecin a revendiqué la gloire éphémère de l'invention d'une formule particulière. En définitif, les bains et les lotions purement sulfureuses sont demeurés le moyen le plus efficace, et celui qui offre le moins d'inconvéniens. Nous ne parlons pas des fumigations de soufre, il est faux qu'elles n'exercent aucune fâcheuse influence sur la poitrine, et, puisqu'il est si facile de guérir la gale par des moyens fort simples, nous ne voyons pas pourquoi on aurait recours à des appareils plus imposans par leur complication que par leur utilité.

Pour remédier à l'excessive malpropreté du linge que portent les galeux pendant la durée des frictions, le moyen le plus simple et le meilleur est celui que Lugol employait, et qui consiste dans l'usage d'une lotion ou d'une pommade dans lesquelles le soufre est uni au savon à parties égales; un bain et quelques fomentations émollientes remédient aisément à l'irritation qu'occasione parfois cette pommade.

On a beaucoup parlé de la nécessité de ne pas supprimer brusquement la gale, et des maladies qui sont, dit-on, l'effet d'une gale *rentrée*; mais on sait aujourd'hui que ces maladies, lorsqu'elles ont lieu, dépendent uniquement, soit des moyens

trop irritans mis en usage pour guérir la gale, soit de la suppression trop prompte de l'irritation dont la peau avait, pour ainsi dire, contracté l'habitude; il n'y a donc en cela rien de plus que dans les cas où une inflammation externe, qui cesse subitement ou en très-peu de temps, par des astringens, après avoir duré long-temps, se trouve remplacée par une inflammation interne. Pour prévenir cette métastase d'irritation, il est bon de n'employer le soufre, dans les gales invétérées, qu'après avoir insisté sur l'usage des bains et des boissons acidules ou gommeuses, et ne jamais prescrire l'usage des linimens, ou des pommades, à l'instant où les voies gastriques ou bronchiques sont irritées. En pareil cas, il faut temporiser, et s'en tenir à l'usage des bains et des lotions émollientes.

Lorsqu'on est consulté pour une maladie attribuée à la *répercussion* de la gale, au lieu de recourir à l'inoculation de cette dégoûtante maladie, en faisant revêtir au malade une chemise de galeux, et de sacrifier ainsi à de ridicules idées de spécialités imaginaires, il suffit d'entretenir une irritation plus ou moins intense sur un ou plusieurs points de la peau, à l'aide des sinapismes, du garou, ou des vésicatoires proprement dits, en ayant le soin de ne point exciter la suppuration, et de veiller à ce que ces irritans du derme n'agissent point par sympathie d'une manière fâcheuse sur l'organe qui est le siége de la maladie que l'on veut guérir.

Parler ici des spécifiques dont on débite chaque année une si grande quantité, pour faire reparaître les gales répercutées, ce serait souiller les pages d'un livre consacré au résultat de l'expérience éclairée par le raisonnement.

Nous ne devons point oublier de dire que tous les effets qui ont servi à un galeux doivent être soumis aux fumigations sulfureuses avant qu'il en fasse usage après sa guérison; bien que cette précaution ait été quelquefois négligée sans inconvéniens, on ne doit point l'omettre, surtout dans les hôpitaux.

GALÉGA, s. m., *galega;* genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères : un calice campanulé, à cinq dents presqu'égales; une gousse linéaire, comprimée, polysperme, souvent noueuse à l'endroit des semences, et garnie de sillons transversaux ou de stries obliques.

Ce genre renferme une quarantaine d'espèces, dans le nombre desquelles on en distingue une assez belle, originaire des parties méridionales de l'Europe, et qu'on cultive dans les jardins, comme plante d'ornement; c'est le *galéga commun*, *galega officinalis*, qui a les feuilles ailées, composées de dix-sept paires de folioles oblongues, nues et terminées par un filet; ses légumes sont droits et striés.

On employait autrefois en médecine les sommités du galéga commun, sous le nom de *rue de chèvre*, *ruta capraria*, et il arrivait assez souvent alors qu'on les confondait avec celles de l'*astragalus glycyphyllos*. Elles n'ont pas d'odeur, et leur saveur est mucilagineuse et amarescente. On les a préconisées comme sudorifiques, alexitères, et propres à combattre tant l'épilepsie que les convulsions des enfans; on les a vantées contre la morsure des serpens venimeux, dans les affections vermineuses, la rougeole et la petite-vérole; enfin, on les a présentées comme un diurétique fort avantageux dans les hydropisies. Toutes ces propriétés sont, sinon illusoires, du moins fort douteuses, et les expériences relatives aux agens de la matière médicale ont été en général trop mal faites jusqu'à ce jour, pour qu'on puisse regarder comme résolues, même approximativement, les questions qui se rattachent à l'action de ces diverses substances sur les tissus vivans. Si le galéga jouit de quelques propriétés, elles doivent être très-faibles, puisqu'à peine a-t-il de la saveur, et qu'il est dépourvu de toute odeur; sa légère amarescence permettrait au plus de la placer dans les derniers rangs des toniques. L'eau distillée, la conserve et le sirop de galéga ne surchargent plus aujourd'hui les tablettes de nos officines, comme elles faisaient par le passé.

GALÉNISME; nom d'une doctrine médicale qui a pesé sur l'espèce humaine pendant un grand nombre de siècles, et qui, malheureusement, ne laisse pas que d'avoir encore des partisans. Hippocrate, en recommandant de porter la philosophie dans la médecine, crut devoir joindre l'exemple au précepte; il ne dédaigna point d'accoler aux résultats précieux de ses observations et de ses expériences, les hypothèses de la physique de son temps; il a donc été, dans le mal comme dans le bien, le modèle de tous ses successeurs. Galien, dont l'esprit plus brillant que profond se serait mal accommodé de la sécheresse d'une méthode purement expérimentale, prit dans Hippocrate ce que ce grand homme avait de plus défectueux, et les rêves du maître devinrent pour l'élève la source d'une réputation colossale. Galien entreprit de rallier tout ce qu'on savait au temps où il vivait, sur la science de la santé et des maladies, aux quatre humeurs cardinales admises par Hippocrate. La santé fut pour lui l'équilibre de ces humeurs; la maladie fut la surabondance, la pénurie, l'altération de l'une des quatre, ou de toutes; les maladies furent sanguines, bilieuses, pituiteuses ou atrabilaires; les indications curatives furent d'atténuer, de délayer, de rafraîchir, d'échauffer, d'évacuer le sang, la bile, la pituite ou l'atrabile. De là deux classes de médicamens, les uns *altérant* les humeurs,

c'est à-dire les restituant à leur état normal, sans provoquer d'évacuations ; les autres *évacuant*, c'est-à-dire expulsant les humeurs viciées ou surabondantes. La cause prochaine des maladies étant placée par Galien dans les humeurs, les solides n'étaient lésés que par l'impression exercée sur eux par les fluides ; pour guérir, il fallait avoir en vue l'état des fluides, et ne point s'inquiéter de celui des solides, lequel, étant toujours secondaire, cessait nécessairement après l'amélioration de l'état morbide des humeurs. Ainsi, l'inflammation bien caractérisée étant due au sang, il fallait évacuer ce liquide par des saignées *usque ad deliquium*, et donner de l'eau pour rafraîchir un sang enflammé ; lorsque le malade était tourmenté d'une colique avec évacuation d'un peu de matières biliformes, les purgatifs étaient indiqués pour faire sortir la bile dont les premières voies se trouvaient gorgées. On dira peut-être que la théorie importe peu quand la pratique est conforme aux leçons de l'expérience : ainsi raisonne l'ignorance, quand elle veut disculper les anciens, dont elle se soucie fort peu, et blâmer les modernes, auxquels elle porte envie.

Les premiers coups portés au galénisme par Argenterio et Paracelse furent mal assurés. Le colosse du galénisme ne fut point abattu aussi long-temps que l'humorisme régna despotiquement dans nos écoles. Il a fallu trois cents ans de recherches anatomiques et d'expériences physiologiques, il a fallu que l'esprit humain, fatigué de l'inutilité de ses recherches, reconnût et rejetât en masse le fatras des hypothèses dont il s'était affublé, pour que l'humorisme fût enfin expulsé à jamais des théories médicales. Alors seulement le galénisme a été renversé pour toujours. Que les médecins éclairés qui attribuent encore les maladies aux humeurs, réfléchissent un instant que la théorie dont ils sont si fort engoués n'est rien autre chose que l'application de la ridicule physique d'Empédocle à la médecine, faite à une époque où l'observation médicale était au berceau, et ils rougiront de s'être laissé conduire par de vieux préjugés, qu'un respect absurde pour l'antiquité avait placés au rang des vérités dont il est superflu de tenter l'examen, tant elles sont claires et positives. Que tout médecin qui prend la plume pour établir une théorie, réfléchisse un instant aux maux qu'a produits celle de Galien, et qu'il ose ensuite s'abandonner au vagabondage de son imagination. On pourrait comparer les systèmes des hommes célèbres en médecine à la calomnie : il en reste toujours quelque chose. Ne voit-on pas des médecins prescrire des vomitifs dans des pleurésies avec crachats rouillés, sous prétexte que la maladie est produite par la bile ? Pour apprécier de semblables

assertions, il faut se ressouvenir que les disciples de Galien regardaient le conduit auditif comme un des émonctoires de la bile, parce que le cérumen est de couleur jaune.

GALIPOT, s. m. On donne vulgairement ce nom au suc résineux obtenu par des incisions faites à la tige de quelques pins, en particulier du pin maritime.

Lorsque ce suc s'est desséché de lui-même sur l'arbre, on l'appelle *barras*. Il prend le nom de *brai sec* quand, après l'avoir épaissi par la cuisson, et filtré, on le coule dans des moules où il se transforme en pains.

On distille fort en grand le galipot en Provence avec de l'eau, et l'on en obtient ainsi un liquide blanchâtre, chargé d'une portion de l'huile essentielle de la résine. Cette espèce d'essence de térébenthine, fort inférieure à celle qu'on retire des sapins, et qui ne sert que dans les teintures communes, porte le nom d'*huile de raze*.

GALLE, s. f., *galla*. Sous ce nom générique, on comprend toutes les excroissances, de forme et de nature très-variées, que la piqûre des insectes fait naître sur les racines, les tiges, les branches, les bourgeons, les pétioles, les feuilles, les pédoncules et les fleurs des végétaux.

On a partagé les galles en *fausses* et en *vraies*. Celles-ci forment une excroissance fermée exactement de toutes parts, et servant d'habitation à une ou plusieurs larves d'insectes, qui en sortent avant ou après leur métamorphose. Dans les fausses galles au contraire la cavité reste souvent ouverte, et n'est même qu'incomplète.

Les vraies galles tantôt ne sont creusées que d'une seule loge, servant d'habitation à un seul insecte ou à plusieurs, et tantôt en renferment plusieurs, qui croissent ensemble. Du reste leur forme varie prodigieusement.

Il est des galles qui sont produites par des coléoptères, des hémiptères, et des diptères; mais c'est aux hyménoptères du genre diplolèpe que la plupart d'entre elles doivent leur formation. Diverses hypothèses, toutes plus ou moins improbables, ont été imaginées pour se rendre raison de leur développement. La plus simple explication, celle qui se présente tout naturellement à l'esprit, est la seule à laquelle on n'a point songé. Les galles sont toutes dues à l'exaltation locale des mouvemens vitaux dans l'endroit où vivent les larves d'insectes qu'elles doivent couvrir et protéger : cette proposition est évidente et incontestable; mais prétendre trouver la cause de la régularité d'accroissement que prennent ces singulières productions, c'est vouloir se jeter dans un dédale inextricable, et chercher à résoudre un problème qui est du nombre de ceux dont la nature a mis la solution hors de notre portée.

Celles des galles qui intéressent plus particulièrement le médecin, sont le BEDEGUAR et la NOIX DE GALLE (*Voyez* ces mots). Celles du lierre terrestre, produites par le *cynips glecome*, ont une saveur agréable, qui fait qu'on les mange quelquefois. A Scio on confisait au miel celles de la sauge pomifère, que les habitans de l'île de Crête recueillent soigneusement chaque année, pour s'en nourrir. Autrefois la galle du chardon hémorroïdal jouissait d'une grande réputation, et les gens crédules s'imaginaient qu'il suffisait de la porter dans la poche pour être préservé ou même guéri des hémorroïdes. Cette bizarre croyance se fondait uniquement sur sa ressemblance avec les tumeurs hémorroïdaires. Cette galle est formée de plusieurs loges presque ligneuses. Elle doit naissance à une espèce de cynips.

GALVANIQUE, adj., *galvanicus;* qui a rapport au galvanisme. On appelle *électricité galvanique* celle qui se développe par le contact de deux métaux hétérogènes, par l'action chimique de deux ou plusieurs substances l'une sur l'autre, par l'exercice d'une faculté particulière accordée par la nature à quelques espèces de poissons. On dit aussi *faculté*, *phénomène*, *force*, *principe*, *fluide* électriques.

GALVANISME, s. m., *galvanismus*, *electricitas galvanica*, *electricitas animalis*, *electricitas metallica*, *irritamentum metallorum*, *irritamentum metallicum*. Ce mot devrait être banni du vocabulaire de la physique, si cette science parlait un langage sévère et précis; mais, quoiqu'on sache depuis longtemps qu'il y a identité parfaite entre les phénomènes qu'il désigne et ceux qui sont connus sous le nom d'électricité, on le conserve toujours, non plus à la vérité pour exprimer, comme dans l'origine, un fluide ou un principe de nature spéciale, mais seulement pour désigner l'électricité qui se développe sans le secours de la percussion, du frottement, de la chaleur, ou de la cristallisation, par le simple contact ou la simple superposition de certains corps entre lesquels s'exerce l'affinité chimique, et qui demeure sensible tant que subsiste la tendance à laquelle cette affinité donne lieu.

C'est proprement à Galvani, dont elle porte le nom, que nous devons la découverte de cette importante série de phénomènes, car, bien que Sulzer l'eût entrevue, quoique ce physicien eût remarqué qu'on éprouve une saveur astringente au moment du contact de deux métaux différens, placés l'un au-dessus et l'autre au-dessous de la langue, personne ne fit attention à cette expérience, qui ne tarda pas à tomber dans l'oubli.

Ce fut en 1791 que Galvani observa pour la première fois les phénomènes en question. Il vit les muscles d'une grenouille

écorchée entrer en convulsion, lorsque, touchant d'une main, les nerfs cruraux avec un scalpel, l'autre main lui servait à tirer une étincelle du conducteur de la machine électrique. Ayant pris d'autres grenouilles écorchées, il les suspendit à un balcon de fer par des crochets de cuivre attachés à leurs nerfs lombaires, le tout dans la vue d'expérimenter quelle serait l'influence de l'électricité atmosphérique, et, à sa grande surprise, les membres de ces reptiles, qui posaient aussi en partie sur le fer, se contractèrent sur-le-champ. Variant ensuite ces deux expériences de plusieurs manières différentes, il reconnut que le même phénomène avait lieu toutes les fois qu'après avoir posé la grenouille sur une plaque de fer, on laissait tomber le crochet de laiton sur celle-ci, ce qui le conduisit bientôt à découvrir que tout le secret consistait à établir une communication entre les nerfs et les muscles de l'animal par le moyen d'un arc métallique; qu'il n'était pas nécessaire que l'arc fût formé de deux métaux différens, que les convulsions avaient lieu également, mais faibles et rares, quand l'arc était formé d'un seul métal, enfin qu'il n'était pas indispensable que la chaîne de communication fût métallique dans toute son étendue, et qu'on pouvait la compléter, c'est-à-dire remplir l'intervalle entre les tiges métalliques, par une substance quelconque, pourvu que celle-ci fût conductrice de l'électricité.

Pour expliquer tous ces phénomènes, Galvani imagina l'hypothèse d'une électricité propre au corps animal. Suivant lui, le fluide électrique est sécrété par le cerveau, et porté dans les muscles par la partie médullaire des nerfs, dont le névrilème, auquel il attribuait la faculté isolante, l'empêchait de se dissiper. Il admettait ensuite que le fluide, ainsi transmis, s'accumulait dans les fibrilles musculaires comme dans autant de petites bouteilles de Leyde, de telle sorte que leur extérieur se chargeait d'électricité négative, et leur intérieur d'électricité positive. Dans cet état de choses, faisait-on, au moyen d'un arc métallique, communiquer les nerfs, conducteurs de l'électricité, avec les muscles auxquels ils distribuent leurs ramifications, l'équilibre se trouvant rétabli, il s'opérait des contractions musculaires.

Cette explication ingénieuse fut adoptée avec d'autant plus d'enthousiasme qu'assimilant le fluide galvanique ou électrique au principe de l'influence nerveuse, elle semblait promettre de jeter la plus vive lumière sur la cause si obscure et si cachée de la vie; mais Volta ne tarda pas à dissiper une illusion mensongère. Il fit voir que les phénomènes galvaniques ne s'opèrent pas moins quoiqu'on pratique la ligature et la section

des nerfs, quoiqu'on fasse usage de nerfs et de muscles pris dans des membres et même dans des animaux différens.

En effet, les phénomènes galvaniques n'offrent rien qu'on ne puisse expliquer aisément par les lois connues de l'action électrique. Le conducteur de la machine, qui est chargé de fluide vitré, force le fluide du même nom de refluer du corps de la grenouille dans les corps environnans avec lesquels celle-ci communique, et y maintient le fluide résineux en équilibre par l'attraction qu'il exerce sur lui ; mais, si l'on vient à tirer une étincelle du conducteur, l'équilibre se trouve rompu, la grenouille reprend tout à coup son fluide vitré, et la promptitude avec laquelle ce rétablissement s'opère, jointe à la susceptibilité extrême de l'animal, détermine des contractions musculaires plus ou moins fortes, pourvu toutefois que l'animal soit dépouillé de sa peau, car s'il en est revêtu, la propriété isolante de cette enveloppe arrête l'influence électrique, et l'on n'observe plus aucun effet.

Ainsi, dans toutes les expériences de Galvani, le principe d'excitation réside dans les métaux, les organes de la grenouille n'agissent que comme de simples conducteurs humides, et le seul contact des métaux hétérogènes excite une électricité faible qui, se transmettant à travers les organes musculaires, quand on complète la chaîne, les sollicite à entrer en contraction. En établissant solidement ces propositions incontestables, Volta eut la gloire de démontrer l'identité absolue du galvanisme et de l'électricité, que divers physiciens refusèrent encore pendant quelque temps de reconnaître, mais dont personne ne doute plus aujourd'hui, et qu'on peut regarder comme un des faits les plus solidement établis de la physique moderne.

Mais Galvani ne se tint pas pour battu, et, malgré la solidité des argumens que lui opposait Volta, il chercha cependant à soutenir son hypothèse d'une électricité animale. Il se fonda principalement sur les convulsions qu'on voit se déclarer, même sans le concours d'aucune substance métallique, lorsque l'on compose uniquement la chaîne des parties musculaires et des nerfs qui s'y distribuent. Cette expérience prouve seulement qu'il se développe des phénomènes électriques dans l'économie animale, et par l'action exclusive des organes. Mais un pareil fait n'est point à négliger, et il suffirait pour fonder la gloire du physicien italien. En effet, il établit que l'électricité peut se manifester par l'action réciproque, par le seul contact des deux substances hétérogènes, quelles qu'elles soient, ce dont les commotions produites par plusieurs poissons donnent d'ailleurs la certitude incontestable. En multipliant les

expériences à ce sujet, et procédant néanmoins avec toute la réserve que la prudence commande, peut-être parviendrait-on à répandre beaucoup de lumières sur l'étude des actions vitales et des altérations dont elles sont susceptibles. Au point où nous sommes arrivés, il n'est plus permis de douter que les fluides incoercibles jouent dans la nature un rôle plus important que celui qu'on leur attribue, et l'on peut, sans trop de témérité, espérer qu'un jour ils dissiperont en partie l'obscurité mystérieuse qui enveloppe la théorie des corps organisés.

GALVANOMÈTRE, s. m., *galvanometrum ;* nom commun sous lequel on désigne tous les instrumens qui servent à faire apprécier les quantités d'électricité développées par la pile voltaïque. Ils sont connus aussi sous celui d'*électromètre*. *Voyez* ce mot.

GANGLIFORME ou GANGLIOFORME, adj., *gangliformis ;* qui a la forme d'un ganglion. On donne cette épithète 1°. à des renflemens qui s'observent le long du trajet de certains nerfs ; 2°. à divers plexus, tels que le plexus cœliaque et le plexus du nerf trijumeau ou ganglion de Gasser ; 3°. aux follicules muqueux de la matrice.

GANGLION, s. m., *ganglion ;* espèce de nœud ou de tubercule, variable par la forme, le volume, la couleur, la texture et la consistance, mais toujours enveloppé dans une membrane qui lui sert de capsule, et formé essentiellement, soit par des filets nerveux, soit par des rameaux vasculaires, qui se divisent, s'entrelacent, s'agglomèrent de mille manières différentes, et sont unis ensemble par un tissu cellulaire très-fin, dont les aréoles, plus ou moins larges, renferment un fluide particulier.

D'après cette définition, empruntée à Chaussier, un ganglion diffère d'une glande en ce qu'il n'a point de canal excréteur, d'un follicule en ce qu'il n'est point garni d'un orifice extérieur, et de tous les autres solides organiques, en ce qu'il est enveloppé d'une membrane capsulaire renfermant un nombre considérable de nerfs et de vaisseaux entrelacés et confondus ensemble.

Chaussier admet trois sortes de ganglions :

1°. Les *glandiformes,* ainsi nommés parce qu'ils ressemblent à des glandes ; ils sont formés de globules agglomérés, parsemés de vaisseaux sanguins qui se réunissent de différentes manières, et qu'entoure un tissu cellulaire dont les aréoles renferment un suc lactescent, ou quelquefois jaunâtre. On range dans cette classe la THYROÏDE, le THYMUS et les *capsules* SURRÉNALES ;

2°. Les *lymphatiques*, communément appelés *glandes lymphatiques* ou *conglobées.* On les rencontre, à diverses distances

les uns des autres, le long du trajet des vaisseaux du même nom. Ceux-ci se ramifient dans leur intérieur, s'y anastomosent et s'y confondent avant de se rendre aux troncs communs de leur système. Ce sont des corps arrondis ou ovalaires, quelquefois triangulaires, plus ou moins convexes, souvent aplatis, toujours creusés de légers sillons dans quelques points de leur superficie, tantôt isolés, tantôt aussi rapprochés et rassemblés en manière de grappes. Leur volume varie beaucoup, depuis celui d'une tête d'épingle et au-dessous, jusqu'au diamètre d'un pouce environ; mais il n'est pas, à beaucoup près, toujours le même aux diverses époques de la vie. Les ganglions lymphatiques sont, proportion gardée, beaucoup plus volumineux chez les jeunes gens, et surtout chez les enfans, que chez les vieillards. On les voit même souvent diminuer à un tel point, avec les années, qu'on a beaucoup de peine à découvrir ceux du mésentère chez les personnes fort avancées en âge. En général ils ont une teinte rougeâtre : cependant leur couleur n'est pas la même dans toutes les parties du corps. Ceux qui existent sous la peau sont notablement plus rouges que ceux qu'on rencontre dans les cavités splanchniques. On a remarqué qu'ils perdent d'autant plus de leur rougeur, que le sujet est plus avancé en âge. D'ailleurs, sans parler des causes morbifiques, beaucoup de circonstances extérieures contribuent encore à altérer la teinte de ces organes, et à la faire varier : telle est entre autres la couleur des fluides qui les traversent : de là vient que certains d'entre eux ne sont pas toujours colorés de la même manière; ceux du mésentère, par exemple, paraissent être et sont effectivement plus blancs tandis que le chyle les traverse, qu'en tout autre temps. Leur consistance ne présente pas moins de variétés : en général, cependant, ceux des parties extérieures ont plus de solidité que ceux des parties internes, et surtout que ceux du mésentère, car ces derniers se déchirent fort aisément.

La membrane capsulaire des ganglions lymphatiques est fort mince, lisse et brillante. Elle adhère aux parties voisines par un tissu cellulaire plus ou moins abondant, et plus ou moins chargé de graisse, mais toujours assez lâche pour permettre aux ganglions situés sous les tégumens communs de céder un peu aux impulsions qu'on leur donne, et de rouler sous les doigts. Cette membrane se résout toute entière en tissu cellulaire par la macération. Après qu'on l'a enlevée, on aperçoit la substance du ganglion, qui est molle, flexible et formée d'un assemblage de vaisseaux lymphatiques soutenus par un tissu lamineux dont les interstices sont remplis d'un suc particulier, blanc, séreux, lactescent, et plus ténu que le lait chez les enfans, mais qui, par les progrès de l'âge, devient incolore,

diaphane, plus consistant, diminue de quantité, et finit par disparaître tout à fait.

Le sang arrive aux ganglions lymphatiques par un grand nombre d'artérioles. Ils reçoivent également des nerfs, mais en petit nombre, fort déliés, et difficiles à apercevoir. Aussi leur sensibilité est-elle obscure et peu prononcée; mais elle se développe et devient souvent très-vive dans les maladies qui s'emparent de ces organes. Les vaisseaux lymphatiques qui s'y rendent, et qui n'y pénètrent qu'après s'être distribués en plusieurs branches à leur approche, portent l'épithète de déférens, tandis qu'on donne celle d'efférens aux rameaux qui en sortent.

On ne sait encore rien de positif touchant les usages des ganglions lymphatiques. Suivant l'opinion la plus généralement reçue aujourd'hui, ils sont destinés à ralentir le cours de la lymphe, à favoriser l'élaboration, la mixtion des fluides dont se compose cette humeur : hypothèse mécanique, qui ne paraît guère probable. On ajoute qu'ils ont vraisemblablement encore pour but d'alimenter cette même lymphe de la rosée séreuse versée dans leurs cellules par les artérioles, et qu'ils contribuent ainsi à en augmenter la fluidité. Au reste, tout porte à croire qu'ils sont principalement utiles pendant les premiers temps de l'existence, puisque c'est chez les jeunes gens qu'ils présentent le plus de volume, que leur grosseur augmente considérablement à l'époque où le corps commence à croître avec rapidité, et que cette augmentation, toujours accompagnée de douleurs assez vives, est portée quelquefois à un degré surprenant en peu de jours.

3°. Les *ganglions nerveux* sont des renflemens ou nœuds particuliers qu'on rencontre sur le trajet de certains nerfs, dont ils surpassent de beaucoup le volume. Il existe une différence énorme entre eux et les plexus, et c'est bien à tort que certains anatomistes les ont considérés comme des plexus plus resserrés. Ils se présentent sous l'apparence de petits corps d'une couleur grise, tirant légèrement sur le rougeâtre, toujours situés profondément au milieu du tissu cellulaire, et paraissant au premier aspect formés d'une masse homogène. Mais, lorsqu'on les examine avec attention, on ne tarde pas à reconnaître que, sous une enveloppe générale, celluleuse, dense, ferme et résistante, mais qui paraît varier un peu, suivant les parties dans lesquelles on les rencontre, ils renferment deux substances différentes; l'une qui est la continuation de la masse des nerfs affluens vers les ganglions, et ne diffère point de la pulpe nerveuse proprement dite; l'autre qui entoure celle-ci, et qui consiste en un tissu particulier, dans les cellules duquel s'accumule une pulpe muqueuse ou gélatineuse,

d'un gris rougeâtre. D'où il résulte qu'un ganglion nerveux est essentiellement composé d'un assemblage de filamens nerveux, ramifiés et divisés à l'infini, entrecroisés, confondus, diminués de consistance et adhérens les uns aux autres au moyen d'un tissu lamineux très fin, arrosé par un suc muqueux, et traversé en tous sens par des ramuscules sanguins.

On peut partager les ganglions nerveux, d'après leur situation, en ceux de la tête, du cou, de la poitrine, de l'abdomen, et du bassin. En effet, on ne les rencontre qu'au tronc, et les membres en sont dépourvus, quoique divers anatomistes, Lancisi entre autres, en admettent aussi dans ces parties du corps. D'après Scarpa, on les divise aussi en simples et composés. Les premiers sont ceux qui proviennent du renflement d'un seul nerf; les autres doivent naissance à l'association de cordons provenant de nerfs différens, entre lesquels ils établissent ainsi une association. Suivant divers anatomistes, dans ces derniers, plusieurs petits filets se divisent et se réunissent ensuite en formant des troncs, de sorte que des nerfs distincts dans leurs origines, au cerveau ou à la moelle épinière, lorsqu'ils se portent à un même ganglion composé, y sont mêlés par leurs filets, qui s'y sont divisés et ensuite unis tellement que chaque rameau qui sort enfin de ce ganglion paraît être composé de filets de plusieurs paires distinctes de nerfs.

Wutzer, à qui nous devons d'excellentes recherches, les plus récentes qu'on ait publiées sur la structure et les usages des ganglions nerveux, rejette ces deux modes de classification, et propose d'admettre trois classes de ganglions; ceux du système cérébral, ceux du système spinal, et ceux du système nerveux de la vie végétative, ou du grand sympathique. Suivant lui, chacune de ces trois classes présente des caractères anatomiques qui lui appartiennent en propre.

Les *ganglions du système cérébral*, savoir l'*ophthalmique*, ou *lenticulaire*, le *ganglion de Meckel*, le *naso-palatin*, et celui *de Gasser*, sont dépourvus de la capsule particulière, dense et résistante, qui enveloppe les autres ganglions. La seconde substance y est tantôt plus molle, et tantôt plus analogue à la pulpe nerveuse proprement dite, que dans ces derniers; la substance nerveuse n'est parsemée que d'un petit nombre de filamens, qui n'appartiennent d'ordinaire qu'à un seul tronc nerveux. De là vient que l'intrication des nerfs dans leur intérieur n'est pas aussi grande que dans les ganglions de la troisième série; cependant, les filamens nerveux s'y touchent plus souvent qu'ils ne le font dans ceux de la seconde classe. Au reste, ces ganglions diffèrent beaucoup plus entre eux que tous les autres, pour la forme et pour la structure.

Les *ganglions du système spinal*, savoir ceux des nerfs de

la paire vague, des glosso-pharyngiens, et des nerfs spinaux proprement dits, sont entourés d'une membrane très-dense et très-solide, qui se continue avec la dure-mère spinale, et qui donne plus de consistance au ganglion lui-même. La seconde substance y adhère moins aux filets nerveux, dont il est plus aisé de la détacher. Ces filets eux-mêmes, dans l'intérieur du ganglion, sont plus parallèles entre eux et à la longueur de la masse ganglionnaire; ils s'anastomosent moins souvent ensemble, et ne le font qu'à angles très-aigus. Quant à la forme générale des ganglions, sous ce rapport, il y a davantage de ressemblance entre eux, ils sont tous à peu près de figure ovalaire ou olivaire. Jamais non plus ils ne communiquent qu'avec la racine postérieure des nerfs spinaux. Enfin ils paraissent recevoir moins de vaisseaux sanguins que les autres.

Les *ganglions du système sympathique*, savoir, le *carotique*, ou *caverneux*, le *sphéno-palatin*, les *cervicaux*, les *thoraciques*, les *lombaires*, les *sacrés*, le *coccygien*, et tous les autres qui sont disséminés dans la cavité abdominale, ont une capsule solide à la vérité, mais moins dense toutefois que celle des ganglions spinaux. La seconde substance embrasse si intimement les filets nerveux, dans leur intérieur, qu'on éprouve beaucoup de difficulté à l'en séparer. Les filets nerveux eux-mêmes ne vont pas d'une extrémité à l'autre du ganglion, mais ils y entrent et ils en sortent dans des directions très-différentes. Ces ganglions présentent des formes très-variables. Ils sont unis les uns aux autres par des filamens nerveux qui abordent à presque tous les points de leur superficie, et qui appartiennent à des troncs différens.

Il est peu de points en physiologie qui aient fourni matière à autant d'hypothèses que la question relative aux usages des ganglions nerveux dans l'économie animale.

Willis paraît être le premier qui s'en soit occupé; mais il ne fit que l'effleurer, en disant que les ganglions sont les réservoirs du fluide nerveux. Vieussens les supposait destinés à protéger les filets nerveux contre l'influence désorganisatrice de mouvemens trop violens, et à rendre l'influence nerveuse plus puissante. Cet anatomiste attribuait aux ganglions intercostaux la fonction spéciale de ranimer les esprits animaux par l'abord du sang artériel, d'entretenir leur énergie, et de la leur rendre même quand ils l'ont perdue. Du reste, il expliquait tous ces prétendus usages par les principes de la doctrine chémiatrique de Sylvius. Lancisi émit une opinion bien différente, mais tout aussi peu conforme à la nature même des choses. Ayant cru reconnaître, ou plutôt ayant supposé, dans chaque ganglion, un tendon qui le traverse en ligne droite, d'un bout à l'autre, et auquel se fixent des fibres musculaires

attachées par leur autre extrémité à la capsule extérieure, également tendineuse, il imagina que ces renflemens sont propres à accélérer le cours du fluide nerveux, ou des esprits animaux, dans les canaux nerveux. Quelqu'absurde que fût cette hypothèse, Abraham Vater, Buechner et Le Cat l'embrassèrent et la défendirent avec ardeur. Morgagni lui-même parut d'abord disposé à l'adopter, mais il ne tarda pas à l'abandonner. Suivant Bianchi, les ganglions empêchent l'ame de sentir les mouvemens naturels des parties intérieures du corps, et font qu'elle est moins vivement affectée par les mouvemens contre nature de ces mêmes parties. Chéselden les regardait comme destinés à établir une liaison parfaite entre toutes les parties du système nerveux. Winslow voyait en eux des espèces de petits cerveaux. Meckel leur attribuait pour usage de partager un petit nerf en plusieurs branches, et d'augmenter ainsi le nombre des ramifications nerveuses, d'imprimer aux filamens nerveux la direction qu'ils doivent avoir, et enfin de réunir plusieurs petits filets en un tronc plus volumineux. La nature, disait Zinn, semble avoir voulu croiser et mêler intimement, dans les ganglions et les plexus, les filets venant de divers troncs nerveux, et faire ainsi que les autres troncs qui sortent de ces ganglions et de ces plexus, soient composés de manière à ce que leurs divers rameaux fussent éminemment sympathiques entre eux. Johnstone les regardait comme autant de petits cerveaux, comme des sources de nerfs composées d'un mélange de substance corticale et de substance médullaire, qui, bien que pouvant agir indépendamment du cerveau, et se passer pendant quelque temps de son influence, lui sont néanmoins subordonnées, et ont pour usage spécial d'affranchir du pouvoir de la volonté les mouvemens vitaux, à la conservation desquels ils veillent, par exemple, dans le sommeil et dans l'apoplexie.

Cette dernière hypothèse, tour à tour combattue, soutenue, et modifiée d'un assez grand nombre de manières différentes par Monro jeune, Barthez, Scarpa, Prochaska, Hildebrand, Reil, Burdach, Meckel, Reimarus et Trevirnus, n'a été embrassée par personne plus chaudement que par Bichat. Bichat se fondant sur la ténuité extrême, le nombre considérable, la couleur grisâtre, la mollesse remarquable, et les variations si communes des nerfs qui proviennent des ganglions, si on excepte ceux de communication entre les nerfs cérébraux et quelques-uns de ceux qui naissent des renflemens entre eux, soutint que tous les ganglions forment autant de centres nerveux, absolument distincts et indépendans, qui sont destinés à fournir des nerfs aux instrumens de la vie organique, et consacrés exclusivement à l'exercice de cette vie. Disséminés dans

les diverses régions du corps, ils ont tous une action propre et isolée. Chacun est un foyer qui envoie, en divers sens, une foule de ramifications, lesquelles portent, dans leurs organes respectifs, les irradiations du foyer d'où elles s'échappent, de sorte que les passions ou les opérations de la vie organique n'ont pas de centres fixes et constans, comme il en existe un pour les sensations, qu'elles portent chacune leur influence sur un organe spécial, que si le sentiment local qu'elles nous font éprouver se rapporte en général à la région hypogastrique, c'est parce que tous les viscères importans de la vie organique se trouvent concentrés là, enfin, que si la nature eût séparé ces viscères par de grands intervalles, alors le foyer épigastrique n'existerait plus, et le sentiment de nos passions serait disséminé. De toutes ces considérations, Bichat tira la conclusion, déjà entrevue avant lui par Hufeland, qu'il existe deux systèmes nerveux bien distincts, celui qui émane du cerveau, et celui qui provient des ganglions; que le premier a un centre unique, tandis que le second en a un très-grand nombre, et que les branches communicantes des ganglions, d'après lesquelles les anatomistes se sont déterminés à admettre un nerf isolé, sous le nom de trisplanchnique, intercostal, ou grand sympathique, ne supposent pas plus un nerf continu, que les rameaux qui passent de chacune des paires cervicales, lombaires ou sacrées, aux deux paires qui lui sont supérieure et inférieure, d'autant plus même que ces communications sont souvent interrompues, et qu'on voit chez bien des sujets le nerf trisplanchnique cesser et renaître ensuite, soit entre ses portions lombaire et sacrée, soit entre ses portions pectorale et lombaire, d'où il paraît constant que ce prétendu nerf n'est qu'une suite de communications entre divers centres nerveux placés à différentes distances les uns des autres.

Telle est l'opinion de Bichat, qui, à quelques imperfections près, semble se rapprocher plus que toute autre de la nature. Il ne paraît pas douteux que les ganglions des nerfs ne soient destinés à concentrer l'action nerveuse au dedans des limites de certaines sphères, de l'y retenir afin qu'elle s'y manifeste avec plus d'énergie, de soustraire quelques parties du système nerveux à l'influence immédiate du cerveau, et d'empêcher celui-ci d'être informé des mouvemens qui se passent habituellement dans les parties auxquelles ils envoient leurs ramifications. En effet, les actions de ces parties sont continuelles, elles n'exigent point de repos, elles ont lieu sans interruption pendant toute la vie, elles ne sont pas susceptibles de se perfectionner par l'exercice, et le cerveau n'en a point la conscience, tant qu'elles ne s'écartent pas du rhythme habituel constituant l'état de santé. Mais, indépendamment de l'in-

fluence directe et incontestable qu'ont les ganglions sur la production des besoins, des déterminations instinctives et de tout ce qui se rapporte à l'appareil des passions, ils servent encore de point de contact aux diramations du système nerveux, et sont, de cette manière, les agens principaux de la correspondance qui existe entre les organes. Ce qui tend à prouver cette assertion, c'est qu'on les rencontre pour la plupart dans les lieux où se trouvent de nombreux viscères qui, bien que distincts, agissent cependant dans une même vue, et conspirent à un même but. Tout porte à croire que, si les ganglions isolent jusqu'à un certain point certains organes, une partie au moins de leur destination consiste à entretenir entre les viscères une harmonie nécessaire à l'exercice libre et régulier des actions vitales.

Dans l'état de maladie des viscères, par exemple quand ceux-ci sont en proie à l'inflammation, les ganglions nerveux cessent d'isoler la sphère de leur empire, et le sentiment de la douleur arrive au cerveau. Cependant elle n'y parvient pas toujours, et, chez tous les sujets : circonstances dont nous ne pensons pas qu'il faille chercher la cause dans le degré de l'inflammation, mais bien dans celui de la puissance qu'exercent les ganglions d'où émanent les nerfs de la partie malade. Il serait intéressant de faire des recherches à cet égard : c'est un sujet tout neuf, un vaste champ d'investigations que personne n'a encore songé à défricher. En y réfléchissant bien, et recueillant les faits avec soin, nous ne doutons pas qu'on ne parvînt à démontrer que chaque ganglion a une structure et remplit des fonctions particulières dans l'économie. On s'est trop occupé du cerveau jusqu'à ce jour; il serait temps enfin de consacrer aux autres sections du système nerveux toute l'attention qu'elles méritent, et de cesser de les considérer comme des tuyaux passifs de transmission, ce qu'elles ne sont certainement pas, du moins toutes. L'histoire des ganglions, établie sur des faits anatomiques et pathologiques, et envisagée ensuite de très-haut, promet des documens d'une haute importance à la physiologie générale et à la véritable philosophie. Nous le répétons, personne encore ne s'en est occupé, car l'ouvrage de Wutzer, quelque remarquable et précieux qu'il soit, ne peut-être considéré que comme le prodrome d'un travail qui reste encore tout entier à exécuter.

GANGLION, tumeur formée par la synovie au voisinage des petites articulations ou des gaînes tendineuses. Cette affection est aux membranes synoviales de ces parties ce que l'HYDARTHROSE est aux grandes articulations orbiculaires ou ginglimoïdales.

Les causes des ganglions sont assez nombreuses. Ils se mani-

festent fréquemment à la suite de mouvemens étendus et brusques qui distendent les tissus fibreux des articulations ou des gaînes du tendon, les affaiblissent, les déchirent, et privent les membranes synoviales de l'appui qu'elles en recevaient. Chez d'autres sujets, les irritations chroniques des membranes synoviales dont il s'agit, en augmentant leur sécrétion, les forcent de dilater et de rompre quelques-unes des lames aponévrotiques qui les contenaient : c'est ainsi que l'on a vu des ganglions succéder à la goutte, au rhumatisme et à d'autres affections du même genre. Enfin, le développement de ces tumeurs est quelquefois provoqué par la fatigue et l'excitation que produisent les mouvemens répétés de certains muscles. Nous avons actuellement sous les yeux un ganglion qui s'est développé sur la gaîne du tendon du muscle extenseur du pouce droit, chez un homme qui joue habituellement de la guittare.

Dans tous ces cas, il existe une véritale hydropisie de la membrane synoviale affectée. Distendue par le liquide qu'elle contient, cette membrane fait effort contre le plan fibreux placé à sa face externe, l'éraille, se développe au dehors, et forme enfin une tumeur ordinairement semblable à une petite noisette, mais dont le volume ne dépasse presque jamais celui d'un œuf de pigeon. Les régions dorsales du carpe et du tarse sont ordinairement le siége des ganglions, qui, sur les gaînes tendineuses, paraissent presque toujours aux points d'immersion ou d'émersion des tendons. Suivant que la tumeur, en se développant, s'est recouverte de tissu cellulaire ou fibreux plus ou moins épais et serré, elle présente une plus ou moins grande solidité. Elle est en général globuleuse, indolente, légèrement mobile sous la peau. Une fluctuation constante, quoique souvent obscure, s'y fait sentir. Enfin, elle paraît plus molle ou plus dure, plus aplatie ou plus saillante, suivant les mouvemens des parties; quelquefois même elle semble glisser sous les tégumens, et suivre dans son trajet le tendon sur la gaîne duquel elle s'élève. A ces caractères, il est impossible de ne pas reconnaître les ganglions, ou de les confoudre avec les kystes séreux, les loupes, ou d'autres tumeurs du même genre dont les régions articulaires peuvent être le siége.

N'occasionant presque jamais d'incommodité grave, et pouvant demeurer un grand nombre d'années dans le même état, on a vu les ganglions se résoudre à la suite d'une légère inflammation, qui avait déterminé l'absorption de la synovie surabondante renfermée dans la membrane affectée. Plusieurs personnes ont essayé de provoquer cette résolution au moyen de frictions sèches, alcalines, savonneuses ou autres du même genre. Des cataplasmes narcotiques, le fiel de bœuf, l'électri-

cité, ont été, dit-on, employés avec succès. Mais malgré les avantages que l'on prétend avoir obtenus par ces moyens, leur usage devant être long-temps continué, et le succès étant fort incertain, il convient de leur préférer uu traitement plus actif.

La compression paraît avoir plusieurs fois réussi. Cependant, comme elle n'agit que mécaniquement, et qu'elle ne saurait remédier à l'irritation qui provoque l'augmentation de la sécrétion synoviale, elle échoue fréquemment. Nous pensons que l'on ne doit y recourir que contre les ganglions récens, produits par des causes mécaniques, parfaitement exempts de douleurs, et dont l'existence ne paraît pas dépendre d'une surexcitation de la membrane séreuse affectée. Le procédé au moyen duquel on exerce cette compression est fort simple : il consiste en une plaque d'or, d'argent ou de plomb, dont on recouvre toute la partie saillante de la tumeur, et que l'on soutient au moyen d'un bandage assez serré. Les mécaniciens ont inventé quelques machines avec des pelottes et des ressorts pour contenir certains ganglions de la main ou du poignet; mais cette complication du moyen compressif n'ajoute ni à sa puissance ni à son efficacité

On a observé que des ganglions se sont enflammés, et qu'après avoir fourni une certaine quantité de pus et de synovie, la guérison s'est opérée par l'adhésion mutuelle des parois de leur membrane interne Ces terminaisons heureuses ont porté les chirurgiens à plonger la pointe d'un trocar ou celle d'une lancette dans la tumeur, afin de la vider. Mais alors on s'expose à laisser pénétrer l'air dans la cavité de la membrane synoviale, et à provoquer une inflammation qui aurait pour effet l'ankylose de l'articulation ou l'immobilité et peut-être la nécrose du tendon mis à découvert. Ces opérations ne sont donc pas exemptes de tout danger. Si l'on croyait cependant devoir les pratiquer, il faudrait, avant d'ouvrir la tumeur, tirer la peau sur l'un de ses côtés, afin qu'après l'évacuation du liquide, le parallélisme entre l'incision des tégumens et celle du kyste se trouvant détruit, l'air ne pût avoir accès dans la cavité de la membrane synoviale. Un emplâtre agglutimatif servirait ensuite à réunir les lèvres de la plaie, et quelques applications résolutives acheveraient la guérison.

L'extirpation complète des ganglions n'ayant aucun avantage réel sur leur incision, et présentant à un plus haut degré l'inconvénient de laisser la membrane synoviale exposée à l'action de l'air et à l'inflammation, doit être rejetée. On ne serait autorisé à y recourir que dans le cas où les parois de la tumeur étant devenus cartilagineuses ou osseuses, aucun autre moyen de traitement ne saurait être employé avec succès.

La dernière, la plus simple et la plus efficace des méthodes

curatives que l'on a proposées contre les ganglions, consiste dans l'écrasement de ces tumeurs. On les vide ainsi, on met leurs parois internes en contact, et on provoque leur adhésion sans exposer le malade à aucun des inconvéniens attachés à l'incision ou à l'extirpation. Pour exécuter cet écrasement, on place le membre sur un plan solide, et, appuyant avec les deux pouces réunis sur la tumeur, on parvient ordinairement à rompre son enveloppe. Si ce moyen ne suffisait pas, un corps solide, tel qu'un cachet de bureau, convenablement garni de linge, servirait d'instrument de compression, et ferait bientôt atteindre le but proposé. Le ganglion ayant disparu, quelques frictions pratiquées sur la partie servent à disséminer le liquide au loin; des compresses imbibées d'une liqueur résolutive, et soutenues par un bandage médiocrement serré, favorisent ensuite l'absorption, ainsi que le rapprochement des parois du kyste.

En général, avant d'opérer les ganglions, il convient de détruire par le repos et par les applications émollientes, et ensuite résolutives, la douleur et l'irritation qui peuvent exister dans les parties d'où ils s'élèvent. Après l'opération, les mêmes moyens doivent être continués pendant quelque temps, et les frictions résolutives et toniques sont spécialement utiles, afin d'assurer la guérison, en détruisant l'habitude de sécrétion que la membrane affectée contracte dans beaucoup de cas.

GANGLIONAIRE, adj., *ganglionaris;* épithète donnée à tout nerf sur le trajet duquel on rencontre des ganglions.

GANGRÈNE, s. f., *gangræna.* Galien a défini la gangrène: l'état d'une partie quelconque du corps, laquelle, en raison de la violence de l'inflammation, n'est pas encore morte, mais bien sur le point de mourir. Selon Boerhaave, c'est l'affection d'un tissu qui tend vers la mort. Elle n'est, disait Bichat, que l'absence de la vie. Richerand la définit l'extinction de la vie et de ses propriétés, l'abolition des mouvemens organiques et la mort locale de la partie qui l'éprouve; la vie, ajoute-t-il, est irréparablement éteinte dans la gangrène. Hugon s'élève contre la plupart de ces définitions; la gangrène n'est, suivant lui, qu'une débilité organique, et les forces vitales ne sont point abolies dès le moment même de son invasion; elles sont débilitées promptement, et finissent par s'éteindre; c'est l'affection d'un tissu qui meurt, mais qui n'est pas encore mort; une disposition tendant à mortification, selon Ambroise Paré. Hébréard définit la gangrène: l'extinction de la vie dans une partie, avec réaction de la puissance conservatrice dans les parties contiguës et les fonctions générales.

Nous ne nous arrêterons pas à faire l'analyse critique de toutes ces définitions, qui sont toutes plus ou moins vicieuses. Il est évident que, sous le nom de gangrène, on a désigné

confusément l'état du *principe vital*, des *propriétés vitales*, de *l'action vitale*, de la *vie*, dans une partie qui va mourir, qui est morte ou qui est en putréfaction. Quand on emploie un seul terme pour désigner des modifications si différentes d'un tissu organique, faut-il s'étonner qu'on ne parvienne jamais à s'entendre.

Sauvages a très-bien décrit l'état ou plutôt les divers états successifs auxquels on a donné le nom de gangrène : mort de la partie, insensibilité, immobilité, froideur, friabilité du tissu gangréné, couleur livide, grise d'abord, et ensuite noirâtre, putréfaction et puanteur cadavéreuse ; il ajoute que toute partie gangrenée est engorgée. C'est uniquement de ces faits qu'il faut partir pour arriver à une idée exacte de la gangrène ; n'est-il pas évident que ces phénomènes indiquent une diminution progressive de l'action organique, jusqu'à ce que celle-ci soit éteinte et que la putréfaction s'établisse? Telle est la seule définition que l'on doive donner de la gangrène, ou plutôt telle est la véritable signification de ce terme. La gangrène n'est donc pas l'extinction de la vie ni des propriétés vitales, car, dès que les propriétés vitales sont éteintes, il n'y a plus maladie, il y a mort, il y a putréfaction. L'établissement rapide de la putréfaction à la suite de la gangrène est le seul caractère qui distingue cette maladie (car la gangrène est une maladie, quoi qu'on en dise), qui distingue, disons-nous, cette maladie de l'état d'une partie dans laquelle l'action vitale est suspendue par l'action du froid par exemple, état que Richerand a nommé *asphyxie locale*, et qu'il aurait pu tout aussi improprement appeler *syncope locale*.

D'après l'idée que nous venons d'attacher au mot gangrène, on ne devrait point dire d'un membre qui offre tous les phénomènes de la putréfaction, qu'il est *gangrené*; il l'a été, mais il l'est alors davantage, il est putréfié plus ou moins profondément. On ne saurait trop insister sur la distinction à établir entre la putréfaction et la gangrène, car elle est d'une haute importance pratique; la gangrène est quelquefois curable quand elle commence, la putréfaction jamais, puisque la vie est si complétement éteinte, que la partie est rentrée sous l'empire des affinités chimiques et physiques. On a depuis longtemps cherché à établir cette distinction, mais on ne l'a pu faire que très-imparfaitement, attendu l'imperfection de la physiologie pathologique, et l'on en a conclu que cette distinction était purement scolastique. Il faut convenir qu'elle offre quelques difficultés dans l'observation, mais ces difficultés ne sont pas insolubles, puisque les signes de la putréfaction n'ont rien d'équivoque. Ainsi que lorsqu'un membre se couvre d'escarres dites gangréneuses, c'est-à-dire causées

par la gangrène, il est putréfié au dehors, et n'est pas encore complétement gangréné en dedans; si l'on réussit à guérir l'état morbide de la portion du membre qui n'est pas encore entièrement gangrénée, on dit qu'on est parvenu à borner la gangrène; pour parler plus exactement, il faudrait dire qu'on est parvenu à la guérir, surtout là où elle n'était pas encore remplacée par la putréfaction.

Sous le nom de gangrène *humide*, on a désigné celle qui se termine par tous les phénomènes de la dissolution putride, et sous celui de gangrène *sèche*, celle à laquelle succède un marasme putréfactif, sans dissolution d'abord. La distinction n'est pas inutile pour le traitement; bien que ce langage soit inexact. On a appelé *sphacèle* le dernier degré de la gangrène, ou la gangrène de toute une partie; à quoi bon créer des dénominations pour les divers degrés d'une même maladie?

Après avoir dit ce que c'est que la gangrène, il convient d'en étudier les causes; c'est le moyen d'arriver à décider si cette maladie peut être primitive. Sous le nom de causes de la gangrène, on a confondu et les autres états morbides auxquels elle peut succéder, et diverses circonstances qui ne l'occasionent que très-indirectement. Ainsi on a dit que la gangrène pouvait être produite, 1°. par un excès d'action, par l'inflammation violente qu'entretient une cause sans cesse agissante ou très-puissante; 2°. par la brûlure; 3°. par la soustraction du calorique, la congélation; 4°. par une contusion excessive; 5°. par une vive commotion; 6°. par l'action d'un principe délétère; 7°. par défaut d'action; 8°. par adynamie; 9°. par vieillesse; 10°. par vice organique dans les instrumens de la circulation.

Les auteurs qui ont fait cette énumération auraient dû ne point se borner là, et rechercher comment chacune de ces causes détermine la gangrène, afin que l'on sût mieux comment on peut prévenir celle ci; ils ont cru qu'il suffisait d'avoir indiqué les conditions dans lesquelles cet état morbide se développe; cela est vrai pour les maladies dont la nature est bien connue, mais non pour celles dont la nature est un sujet de discussion.

On a vu que Galien regardait la gangrène comme étant toujours le résultat d'une inflammation violente; en cela il s'est montré grand observateur. Le fait est que la gangrène ne s'établit jamais dans une partie sans un mouvement inflammatoire, je ne dirai pas violent, Galien en cela s'est trompé, mais plus ou moins intense; la gangrène est donc une *diminution progressive et enfin l'abolition de l'action vitale, qui suc-*

cède à une inflammation plus ou moins vive, et se termine par la putréfaction. Ainsi l'on voit s'établir la gangrène, 1°. à la suite d'une violente inflammation, laquelle épuise l'action organique dans la partie qui en est le siége; 2°. à la suite d'une inflammation qui paraît peu intense, mais qui pourtant l'est assez pour épuiser cette même action, lorsque celle-ci est naturellement ou accidentellement peu énergique, soit dans la totalité du corps, soit seulement dans la partie enflammée, comme chez certains sujets affaiblis par des pertes de sang, de pus, ou dont la circulation est languissante par suite de la lésion profonde, aiguë ou chronique, d'un viscère important.

La brûlure ne détermine la gangrène que par l'inflammation violente qu'elle excite dans les tissus organiques. On ne doit pas confondre avec les escarres gangréneuses, le tissu organique *charbonné*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, par le calorique ou les caustiques; nous sommes encore à concevoir comment on a pu confondre cet état avec la gangrène.

La congélation ne détermine pas directement la gangrène; quand elle s'étend à tout l'organisme, il en résulte l'asphyxie, c'est-à-dire la suspension de l'action vitale, à laquelle succède la mort, si l'on ne parvient pas à prévenir celle-ci; quand elle est locale, il y a suspension locale de l'action vitale, et pour que la gangrène s'établisse, il faut qu'au préalable cette action se rétablisse, car ce qui n'existe pas ne peut diminuer; or, dans le premier instant où l'action vitale se rétablit dans une partie congelée, le sang y afflue en grande quantité; il s'y opère un travail qui ne diffère de celui de l'inflammation que parce qu'ordinairement il est moins intense que celle-ci, encore voit-on souvent une inflammation bien caractérisée succéder à la congélation; lorsque la congélation a été presque complète ou prolongée, le reste de vitalité qu'on excite dans la partie ne dure qu'un instant, s'éteint progressivement, et la gangrène a lieu.

Les contusions, les commotions excessivement fortes ne déterminent pas non plus la gangrène, sans occasioner un travail inflammatoire préalable, quelque peu intense qu'il soit.

Ce qu'on appelle *principes délétères*, appliqués, soit intérieurement, soit extérieurement; n'ont jamais pour effet direct la gangrène du membre, puisque le malade éprouve d'abord une vive douleur, qui se prolonge aussi long-temps que toute l'épaisseur du membre n'est pas gangrénée; lors même que la peau, le tissu cellulaire sont déjà, je ne dirai pas seulement gangrénés, mais même putréfiés, cette douleur, accompagnée de chaleur, se fait encore sentir au centre du membre. Ceci n'est point une

vue spéculative, mais bien le résultat de nos observations. Si l'on demande comment il se fait que le seigle ergoté détermine la gangrène des pieds, le problème n'est pas difficile à résoudre quand on ne sort pas du domaine des faits : c'est en déterminant, dans ces extrémités, une inflammation sympathique de celle qui a lieu dans les voies digestives, et qui elle-même passe rapidement à la gangrène.

On a eu tort de vouloir faire une espèce particulière de la gangrène par défaut d'action; car, dans toute gangrène, il y a nécessairement diminution de l'action vitale dans la partie qui en est le siége. Quant à la gangrène qui a lieu chez un sujet réellement affaibli, comme elle n'arrive, ainsi que les autres, qu'à la suite de l'inflammation, il ne faut pas que le désir de remédier à la faiblesse porte à stimuler trop fortement; c'est pourquoi il ne faut pas stimuler la partie jusqu'au moment où la gangrène a succédé à l'irritation qui la précède.

La gangrène par adynamie, c'est-à-dire celle qui a lieu aux tégumens comprimés en raison de la position des malades qui séjournent pendant long-temps au lit, comme toutes celles dont nous venons de parler, dépend de l'inflammation qui, se développant dans une partie contuse, est promptement suivie de la diminution rapide et de l'extinction de l'action vitale. Nous avons vu tout récemment une forte pression exercée sur la partie postérieure de la jambe d'un homme tombé sous une voiture, déterminer une escarre gangréneuse très-étendue; certes il n'y avait pas d'adynamie dans ce cas, car l'homme était tellement vigoureux qu'il ne fut nullement affaibli par une saignée de plus de deux livres de sang, et par l'application de quarante sangsues à l'épigastre et au thorax, que nous dûmes prescrire pour prévenir l'inflammation des viscères thoraciques et abdominaux.

La gangrène sénile étant, de l'aveu de tous les auteurs, souvent précédée d'un sentiment de douleur brûlante, et de la rougeur de la partie qui l'éprouve, on ne peut nier que, pour qu'elle s'établisse, il faut qu'un mouvement inflammatoire, quelque léger qu'il soit, la précède. En vain on dirait que cette rougeur est pâle et livide, et que la partie ne se tuméfie pas, ce qui n'est pas encore prouvé; cela prouverait seulement qu'en pareil cas l'inflammation qui précède la gangrène est fort légère. Richerand nous fournit des preuves à l'appui de cette proposition, dans le passage suivant : « Il est une variété de gangrène sénile, dit-il, qui détermine les ulcères gangréneux des jambes auxquels sont exposées les personnes avancées en âge. Précédées de *vives* douleurs, les escarres se forment et s'élargissent en quelque sorte indéfiniment; on croit

que le mal est borné, lorsque la plaie résultant de la chute des escarres tend à une prompte cicatrisation; et cependant des douleurs *intenses*, jointes à l'*inflammation* d'une partie voisine de la peau, viennent annoncer que la gangrène n'a pas cessé ses ravages. »

La gangrène par vice organique dans les instrumens de la circulation, telles que la dilatation du ventricule gauche du cœur, l'ossification des principales artères, dépend-elle toujours de ces *vices*? On conçoit que le ventricule gauche du cœur étant excessivement dilaté et aminci, ses parois ne chassent plus le sang avec la force nécessaire pour que les orteils en reçoivent la quantité qui leur est nécessaire, et que la gangrène ait lieu à peu près par le même mécanisme que dans le cas où l'artère principale d'un membre étant lésée, les collatérales n'apportent point assez de sang pour nourrir celui-ci. Mais la dilatation du ventricule avec amincissement des parois est fort rare, et si la dilatation avec épaississement est plus commune, on ne saurait admettre que celle-ci puisse occasioner la gangrène de quelque partie du corps que ce soit; l'autre n'a pas toujours lieu lorsque la gangrène des extrémités s'y manifeste. Quant à l'ossification des artères, nous ne concevons pas comment elle pourrait contribuer au développement de la gangrène, puisqu'elle ne nuit guère au cours du sang; tout au plus, du moins, peut-elle en ralentir quelque peu le cours, ce qui ne suffit pas pour déterminer la diminution progressive et enfin l'extinction totale de l'action vitale dans le membre où l'on observe cette ossification.

La ligature d'un gros tronc artériel devient une cause infaillible de gangrène pour les parties auxquelles il fournit seul le sang nécessaire à leur nutrition, à moins que les artérioles qui l'avoisinent ne se dilatent au point de se mettre promptement en état de remplir cette importante fonction. Lorsque cette dilatation salutaire ne s'établit pas assez vite, le membre se gangrène sans inflammation préalable, et c'est le seul cas où il en soit ainsi; en effet, ne suffit-il pas de la cessation de l'abord du sang dans une partie pour que la vie diminue et s'éteigne rapidement. En vain les capillaires redoublent d'action, le membre se refroidit, s'affaisse, présente enfin tous les phénomènes caractéristiques de la gangrène; et tout ceci a lieu d'autant plus promptement, que le nerf principal a été lié ou divisé par accident, en même temps que le cours du sang a été interrompu. Ainsi donc, excepté dans ce dernier cas, la gangrène n'est jamais primitive, elle succède toujours directement à l'inflammation, et si l'asthénie des tissus dans lesquels elle se développe, ou celle de la circulation la favorise, la faiblesse ne l'occasione pas directement. Nous ne prétendons

pas néanmoins que la gangrène soit toujours l'effet d'une vive inflammation, les faits seraient là pour nous démentir; mais nous pensons que, sans un certain degré d'inflammation, elle n'a point lieu, à moins que ce ne soit après la ligature du vaisseau qui apporte le sang dans la partie.

Qu'on se garde bien de croire que ce soient là des recherches purement spéculatives; ce n'est que par ces recherches qu'on peut arriver à un traitement méthodique de la gangrène, comme de toutes les autres maladies. En effet, si dans la gangrène on devait n'avoir égard qu'à la mort des tissus qui en est le dernier degré, on prodiguerait toujours les toniques comme le seul moyen d'en obtenir la guérison; on ferait plus, on recommanderait l'usage immodéré des toniques comme le seul moyen d'en prévenir le développement; d'où il résulterait que l'inflammation qui précède la gangrène, exaspérée par un pareil traitement, au lieu de se terminer au moins quelquefois par la guérison, comme il arrive quand on ne fait rien qui précisément puisse l'exaspérer, se terminerait constamment par le mode de terminaison qu'on voudrait éviter. Ceci n'est point une fiction : qui ne sait qu'aussitôt que l'on craint l'apparition de la gangrène, on recourt vite à l'administration intérieure et extérieure des toniques, non-seulement dans le traitement des inflammations externes, mais encore dans celui des phlegmasies internes? Combien cette méthode prétendue rationnelle sauve-t-elle de malades? peu, sans doute, si nous en jugeons par ce que nous avons vu. Si l'on réfléchit d'ailleurs que l'emploi des prétendus antiseptiques en pareil cas est fondé non sur les résultats de l'expérience, mais sur des vues purement théoriques, et sur quelques essais peu méthodiques faits avec des substances privées de la vie, notamment par Pringle, qui avoue que l'idée de donner le quinquina pour prévenir la gangrène lui fut suggérée par le hasard, on demeurera convaincu que cette méthode thérapeutique doit, comme tant d'autres, être de nouveau soumise au creuset de l'observation et de l'expérience.

Combattre toute inflammation intense par des moyens appropriés à la nature et au siége de cette lésion et aux forces des organes circulatoires du sujet, est donc un moyen des plus puissans pour prévenir la gangrène; à quoi il faut joindre les moyens chirurgicaux propres à écarter les causes mécaniques de l'inflammation, quand il en existe; les moyens hygiéniques que peut exiger l'état du sujet, de légers stimulans diffusibles à l'intérieur, quand l'état des organes digestifs en permet l'usage, et quand la lenteur du mouvement circulatoire l'exige, telle est la seule méthode de traitement que l'on doive mettre en usage lorsque l'on craint la gangrène. Si l'inflammation est

très-peu intense, on peut, on doit même quelquefois ne point recourir aux émissions sanguines locales, et encore moins générales; on ne le doit pas, quand il paraît n'y avoir point d'inflammation.

Telles sont les idées très-générales qui doivent diriger le praticien dans le traitement de toute espèce de gangrène; mais ce ne serait point assez de les avoir indiquées, si nous n'eutrions pas dans quelques détails sur l'emploi de ce traitement, et sur celui auquel on doit recourir quand la gangrène est déclarée, selon que la gangrène est *interne* ou *externe*, c'est-à-dire située dans un viscère ou dans un membre.

Nous pensons qu'il est inutile de chercher l'analogie qu'il peut y avoir entre la gangrène et le cancer, puisque la gangrène est la diminution et enfin l'abolition de l'action vitale, tandis que le cancer est un résultat de l'inflammation chronique alternant avec l'asthénie, et que les phénomènes qui caractérisent ces deux états morbides ne se ressemblent nullement. Quant à la *pourriture d'hôpital*, nous en traiterons à l'occasion des PLAIES, dont elle n'est qu'un accident.

De la gangrène externe. Certains tissus semblent être plus spécialement disposés que d'autres à la gangrène; c'est ainsi que le tissu cellulaire et les épiploons en sont plus promptement frappés que la peau, les muscles, les nerfs, les gros vaisseaux, etc. Plus une partie est exposée aux vives inflammations, plus on y observe fréquemment la gangrène. Sous ce rapport, les tendons, les aponévroses, les cartilages et les os, en sont plus rarement frappés que la peau et les parties très-sensibles, comme les mains, le visage, etc. La cessation des mouvemens vitaux de quelques parties, entraîne souvent le même effet dans d'autres organes avec lesquels ces parties ont des relations intimes de nutrition : par exemple, la mortification du périoste et de certaines membranes synoviales est presque constamment suivie de la mort des os, des cartilages et des tendons que ces membranes recouvrent. La gangrène du tissu cellulaire sous-cutané, dans l'érysipèle phlegmoneux intense, provoque ordinairement celle de la peau, qui, se trouvant dépouillée à sa face interne, est privée des vaisseaux et des nerfs qui l'animaient et qui lui apportaient des matériaux nutritifs.

L'urine, la bile, les matières stercorales épanchées dans le tissu cellulaire, les fragmens d'os enfoncés dans les chairs, à la suite de fractures comminutives, et plusieurs corps étrangers du même genre, déterminent très fréquemment des phlegmasies tellement inteuses, qu'elles éteignent les mouvemens vitaux dans les parties affectées. La présence, au voisinage d'une partie enflammée, de tissus inextensibles, qui bornent

leur gonflement et qui les compriment, détermine, dans la plupart des cas, des étranglemens bientôt suivis de mortifications plus ou moins étendues et profondes. Dans toute action, soit de substances chimiques, telles que les alcalis, les acides minéraux concentrés, soit de l'excès ou de l'absence du calorique, soit des corps contondans poussés par une grande force, il faut distinguer trois couches distinctes de parties. La première se compose de tissus désorganisés : les mouvemens vitaux y sont éteints, la gangrène y existe depuis l'instant où la lésion a eu lieu, la putréfaction doit bientôt s'en emparer. La seconde est formée de parties que la cause de destruction a frappées, il est vrai, mais à un degré trop faible pour les priver de la vie. De ces parties, que l'inflammation doit bientôt envahir, les plus maltraitées passeront à l'état de gangrène, les autres reviendront à leur état normal. Enfin, la troisième des couches dont il s'agit est demeurée à l'abri de toute atteinte ; mais à raison de son voisinage du siége de la lésion, elle sera le siége principal de la phlogose qui doit consécutivement se développer. Il est facile de voir comment, d'après l'état de la constitution du sujet, les dispositions spéciales des parties affectées et la nature de la cause désorganisatrice, l'irritation qui se manifestera dans ces circonstances, pourra se borner très-près des parties immédiatement frappées de mort, s'étendre à celles qui avaient été complètement respectées, ou se propager jusqu'à des régions fort éloignées du siége primitif du mal. Le sphacèle du bras a été la suite de la plupart des ligatures dans lesquelles on avait compris le nerf médian avec l'artère axillaire. La même chose est arrivée aux membres inférieurs. La compression des veines, exercée soit par des ligatures immédiates, soit par des liens circulaires placés autour des membres, en retenant le sang dans ces parties, est une cause immanquable de gangrène, par la vive inflammation qui succède à l'engorgement sanguin du membre.

Les phénomènes caractéristiques de la gangrène extérieure présentent des modifications fort importantes, suivant les causes qui produisent cette affection, et suivant les organes qui en sont le siége. Lorsqu'elle succède à une inflammation aiguë, la mortification s'annonce ordinairement vers le septième ou le huitième jour par des signes positifs. A cette époque, quand rien n'a pu modérer l'exaltation des mouvemens vitaux, on voit les parties perdre de leur sensibilité à mesure que le gonflement fait des progrès. La tuméfaction qui était rénitente, solide, élastique, devient molle et flasque, à raison de la perte du ton des tissus. La chaleur locale, les pulsations visibles à l'œil, perceptibles au tact, ou senties par le sujet, dont les parties affectées étaient le siége, disparaissent

graduellement par l'embarras des artères, le ralentissement et la cessation du mouvement circulatoire. La rougeur vive de la phlogose aiguë est remplacée par une teinte livide plus foncée, qui passe bientôt au brun et au noir. Alors la sensibilité n'existe plus, les chairs flétries ont perdu leur ressort, et semblent pâteuses; les muscles ne peuvent plus se contracter; l'épiderme, soulevé par une sérosité noirâtre, se détache spontanément; le froid de la mort a remplacé la chaleur exubérante de l'inflammation. Enfin, la putréfaction s'emparant des parties solides et liquides confondues, et faisant des progrès d'autant plus rapides que l'inflammation antérieure a été plus vive, une odeur fétide, cadavéreuse, *sui generis*, s'exhale de la portion gangrénée, se répand au loin, et annonce l'existence de la maladie, avant même qu'on l'ait mise à découvert.

Cette forme de la gangrène est la plus commune : elle tient en quelque sorte le milieu entre la gangrène sèche et la gangrène très-humide. Celle-ci se manifeste spécialement dans les parties très-molles, très-abreuvées de sucs, et d'une texture celluleuse, telles que les paupières, le scrotum, l'épiploon, le tissu aréolaire des jambes, chez les sujets affectés d'anasarque. Les portions gangrénées forment alors des lambeaux sans consistance, faciles à déchirer, et semblables à du putrilage.

La gangrène qui est le résultat d'obstacles apportés au cours du sang artériel, de l'usage du seigle ergoté, ou de l'affaiblissement de la circulation qu'entraînent les progrès de l'âge, est presque toujours plus sèche que celle dont il vient d'être question, c'est-à-dire qu'avant son apparition les parties semblent avoir chassé les liquides qui les engorgeaient, et s'être réduites à leurs élémens les plus solides. La maladie commence alors par les portions des membres les plus éloignées du centre circulatoire, comme les extrémités des doigts ou des orteils. Tantôt la sensation d'une chaleur brûlante la précède, bien que dans plusieurs cas les tissus frappés de mort soient réellement froids au toucher; d'autres fois, au contraire, un sentiment de refroidissement profond se manifeste d'abord. Chez quelques sujets enfin, il ne survient d'autre signe précurseur qu'une puanteur et un engourdissement insolites. On observe sur la plupart des malades une rougeur vive et un gonflement médiocre aux parties affectées; bientôt, cette phlogose légère, et en quelque sorte imparfaite, fait place à une couleur livide et noire qui indique la gangrène. A mesure que le mal s'étend, il est précédé par une exaltation vitale et une rougeur qu'il ne faut pas confondre avec le cercle inflammatoire qui circonscrit les escarres gangréneuses; car loin d'annoncer que la mortification s'arrête, elle indique la continuation de ses ravages

Les tissus frappés de mort sont presque constamment desséchés, non couverts de phlyctènes; leur densité augmente en même temps que leur volume diminue, et ils sont beaucoup plus difficiles à couper que dans l'état normal. Dans quelques cas, comme après certaines congélations, les parties gangrénées conservent long-temps leur couleur naturelle, ce qui caractérise une variété de la maladie que les anciens nommaient gangrène blanche. On observe, en général, de grandes variétés entre les teintes plus ou moins foncées que prennent les escarres, et entre les époques auxquelles ces teintes apparaissent; mais aucun de ces phénomènes n'est constant, et ne saurait exercer d'influence sur la pratique.

C'est à la gangrène avec dessèchement des parties qu'il faut rapporter l'affection gangréneuse décrite par Pott. Suivant ce célèbre praticien, cette maladie atteint plus spécialement les hommes que les femmes. Sans être particulière ni à la vieillesse ni à un état de la constitution plutôt qu'à un autre, elle se manifeste presqu'exclusivement sur les personnes riches, voluptueuses, qui mangent beaucoup, et font un usage abondant de liqueurs spiritueuses. Assez souvent précédée par des douleurs vagues aux pieds, et par des accès semblables à ceux de la goutte, l'invasion de la gangrène dont il s'agit est immédiatement annoncée par un malaise insupportable dans toute l'étendue du pied. Alors apparaît une tache blanchâtre ou noirâtre à la face plantaire ou au sommet de l'un des plus petits orteils. L'épiderme se détache sur cette partie, et laisse voir le derme privé de la vie, et d'une couleur brune foncée. Les progrès ultérieurs de la maladie sont très-variables : chez quelques sujets, la mortification ne passe qu'avec une extrême lenteur d'un orteil à l'autre, et de là au métatarse et au tarse; chez d'autres, au contraire, elle marche avec beaucoup de rapidité, et ces parties sont envahies en quelques semaines ou en quelques jours. Le développement de cette variété de la gangrène dépend-il d'une irritation gastro-intestinale? La manière de vivre des sujets qui en sont plus spécialement atteints, la nature des causes qui prédisposent à son invasion, telles sont les circonstances qui nous autorisent à résoudre cette question par l'affirmative. La gangrène de Pott présente une singulière analogie avec celle que produit le seigle ergoté : or, il est démontré que ce dernier agit surtout en irritant le canal digestif. En généralisant les résultats de ces observations, on est conduit à reconnaître que plusieurs affections inévitablement gangréneuses doivent être rangées parmi les effets déjà si nombreux que déterminent sympathiquement l'estomac et l'intestin irrités. Lapeyronie guérit un homme adonné au vin, et chez lequel des gangrènes sèches se renouvelaient de temps à

autre, en lui interdisant toute liqueur spiritueuse, et en le réduisant à l'eau et au lait pour tout aliment.

Au reste, toutes les formes que peut revêtir la gangrène ne sont pas encore décrites. Nous avons plusieurs fois observé des éruptions cutanées, dont les boutons, semblables à ceux que détermine la pommade d'Autenrieth, laissaient après eux le derme gangréné dans presque toute son épaisseur. Il y a quelques années que nous avons vu survenir spontanément, chez un homme de soixante-dix ans, une escarre gangréneuse audessous de la malléole externe du pied droit. Le derme était frappé de mort dans l'étendue de quelques lignes. L'escarre se détacha, mais l'ulcère qui en fut la suite, et qui conserva toujours un aspect gangréneux, devint le siége de douleurs atroces, brûlantes, et qui semblaient se propager en traits de feu le long de la jambe. Les narcotiques les plus puissans à l'intérieur et à l'extérieur, les révulsifs, la cautérisation plusieurs fois réitérée de la plaie, rien ne put calmer les souffrances du sujet, qui ne concevait pas qu'une affection aussi peu considérable pût exiger l'amputation; et quoique la solution de continuité ne surpassât pas l'étendue de l'ongle, elle entraîna la mort en quinze mois.

Considérée dans les différens tissus, la mortification présente des caractères variés qu'il importe de connaître. C'est ainsi qu'à la peau les escarres sont assez denses, solides et grisâtres, brunes ou noires, suivant la nature des agens qui les ont produites. Le tissu cellulaire se gangrène ordinairement en lambeaux jaunâtres, que le pus, ou la graisse dénaturée et liquéfiée ramollit et rend faciles à se décomposer entièrement. Les aponévroses, les ligamens et les tendons forment des filamens gris, tenaces, allongés, et qui résistent long-temps à la putréfaction. Les muscles perdent leur couleur propre, deviennent jaunâtres ou grisâtres, et diminuent de volume; mais on reconnaît, malgré la gangrène qui les a envahis, et la saillie, et la direction de leurs fibres : ils sont très-lents à se confondre dans la masse putrilagineuse que forme le tissu cellulaire. Les vaisseaux artériels et veineux conservent leur aspect et leur texture propres, long-temps encore après que la vie les a abandonnés.

La gangrène s'étant déclarée, il est fréquemment difficile de juger, au premier aspect, de la profondeur à laquelle elle pénètre : on ne peut s'en assurer qu'en incisant les parties mortifiées. Si cette incision occasione de la douleur, et fait couler du sang, la maladie se termine à l'endroit où ces phénomènes se manifestent; mais si rien de semblable n'a lieu, lors même que l'instrument pénètre jusqu'au centre du membre, nul doute que celui-ci ne soit entièrement privé de la vie. Il

est presque inutile de faire observer que de semblables opérations ne doivent pas être pratiquées sans nécessité, et pour satisfaire une curiosité inutile; mais on est quelquefois obligé d'y recourir lorsque l'on veut connaître exactement, avant de se résoudre à l'amputation, l'étendue et la gravité de la gangrène.

A peine la mort a-t-elle cessé ses ravages au milieu des parties vivantes, que l'organisme travaille déjà à se débarasser des tissus qu'elle a frappés. Un cercle inflammatoire s'étend autour de la portion gangrénée, qui constitue dès-lors un véritable corps étranger. Bientôt apparaît une suppuration d'abord sanieuse et rare, ensuite plus abondante et de meilleure qualité. Les tissus les plus vivans, et dont les mouvemens vitaux sont le plus énergiques, se séparent les premiers, et la peau, par conséquent, se détache avant le tissu cellulaire. Alors se forme entre le mort, qui se racornit, et le vif, une rainure dont la profondeur augmente chaque jour, et qui suit toutes les sinuosités que la gangrène a creusées. Les vaisseaux sanguins, aux extrémités desquels les caillots se sont organisés, se rétractent, perdent leur calibre et se rompent. Les muscles suivent la même marche, et bientôt les portions gangrénées ne tiennent plus que par des lambeaux de tissus fibreux, ou par des os que l'on est souvent obligé de diviser afin d'achever la séparation. Ce travail éliminatoire est soumis, relativement à sa durée, aux forces du sujet; il s'opère plus rapidement chez les hommes adultes et vigoureux, que chez les enfans, et chez ceux-ci en un temps moins long que chez les vieillards. Il s'exécute de la même manière et d'après les mêmes lois dans toutes les parties du corps : le développement des bourgeons celluleux et vasculaires sur les parties vivantes en est l'intermédiaire le plus puissant.

Le pronostic de la gangrène est toujours grave, puisque les parties qu'elle envahit doivent constamment se séparer du reste du corps; cependant le danger du malade varie suivant le siège, l'étendue de la mortification, et l'importance des organes affectés. Les escarres superficielles des membres se détachent, sans donner lieu à aucun accident; mais lorsque l'extinction des mouvemens vitaux s'étend jusqu'aux muscles, aux tendons, aux membranes fibreuses, il en résulte des plaies à la suite desquelles ces parties contractent des adhérences qui gênent les mouvemens. Les sphacèles, entraînant la perte des organes affectés, sont d'autant plus graves qu'ils se rapprochent davantage de la base des membres. Ils occasionent presque constamment la mort lorsqu'ils se propagent jusqu'au tronc, ou qu'ils se rapprochent tellement de l'articulation supérieure du fémur ou de l'humérus, qu'il n'est

pas possible d'y porter l'instrument tranchant. Les gangrènes du tronc sont, en général, plus dangereuses que celles des membres, à raison du voisinage des cavités splanchniques, dont elles peuvent affaiblir considérablement, ou même détruire les parois. Enfin les gangrènes extérieures, déterminées par des causes internes ou compliquées, soit de l'inflammation très-violente des principaux viscères de l'économie, soit d'altérations profondes de la constitution des sujets, sont les plus graves de toutes : elles font presque toujours d'énormes ravages, et entraînent fréquemment la mort.

Les indications que présente le traitement local des gangrènes externes consistent : 1°. à combattre les causes qui tendent à les produire, ou à modérer les effets de celles qui les déterminent nécessairement; 2°. à borner leurs ravages lorsqu'elles se sont manifestées; 3°. enfin, à favoriser la chute des escarres et la cicatrisation des plaies qui leur succèdent.

La meilleure manière de prévenir le développement de la gangrène consiste à opposer un traitement convenable aux maladies qui peuvent lui donner naissance, telles que les COMMOTIONS, les CONTUSIONS, les INFLAMMATIONS, les BRULURES, les PLAIES envenimées, les COMPRESSIONS des vaisseaux, des nerfs ou des tissus cutanés et cellulaires. Dans les cas de gangrène produite par l'ERGOT, ou par le CHARBON et la PUSTULE MALIGNE, il faut recourir au traitement indiqué contre ces affections.

Lorsque les moyens employés contre les inflammations violentes qui menacent de se terminer par la gangrène ne réussissent pas, et que la mortification s'annonce par des signes non équivoques, on recommande généralement d'abandonner les antiphlogistiques, et de faire usage des excitans les plus propres à relever l'action des vaisseaux. Ce précepte ne nous semble pas rationnel, et jamais nous n'avons vu résulter le moindre avantage de son observation. En effet, les toniques sont inutiles pour les parties déjà gangrénées, puisqu'elles sont par cela même soustraites à l'influence des substances médicamenteuses : il n'y a plus en elles de vaisseaux dont on puisse relever l'action. Quant aux tissus qui sont seulement menacés de mortification, comme ils ne se trouvent dans cet état qu'à raison de l'excès d'inflammation qu'ils éprouvent, l'application sur eux des substances toniques, en augmentant cette phlogose, rendrait plus rapide le développement de la gangrène. Nous avons souvent remarqué que, dans ces occasions, les cataplasmes aromatiques et spiritueux, la décoction de quinquina aiguisée d'alcool camphré, et les autres moyens du même genre, n'empêchaient pas la gangrène de s'étendre jusqu'aux limites marquées par la teinte

livide et brunâtre des tégumens, et souvent au-delà. Il faut donc, même au début de la gangrène, continuer, dans le cas d'inflammation vive, l'emploi des antiphlogistiques sur les parties que la vie n'a point encore abandonnées, surtout si elles sont rouges, chaudes, douloureuses et turgescentes; de cette manière, on se retire en quelque sorte devant la maladie, défendant le terrain pied à pied, et lui opposant de nouvelles barrières, jusqu'à ce qu'enfin sa marche soit arrêtée.

Une fois gangrénés, les tissus ne réclament aucun pansement. Il est indiqué toutefois de retarder, autant que possible, les progrès de leur putréfaction, afin que l'insupportable odeur qu'ils exhalent incommode moins le malade, et que l'ichor putride qui en découle, n'agisse pas d'une manière funeste sur les parties voisines. On remplit cette indication en recouvrant les escarres de poudre de quinquina, et en les entourant de compresses trempées dans l'alcool camphré. Si une partie d'un membre était toute entière privée de la vie, il conviendrait de la plonger dans un sachet rempli de poudre de plantes aromatiques. Ces moyens sont précieux dans les cas de gangrène humide, lorsque les parties sont très-abreuvées de sucs, et se décomposent avec rapidité. On peut, au contraire, en négliger l'emploi sans inconvénient, quand les tissus frappés de mort ne subissent presque aucune fermentation putride.

On a long-temps pratiqué sur les parties menacées ou déjà affectées de gangrène, des scarifications plus ou moins profondes, dans l'intention d'arrêter les progrès du mal; mais ces incisions sont plus nuisibles qu'utiles, si elles atteignent des parties où les mouvemens vitaux n'ont pas encore cessé, parce qu'elles accroissent l'irritation. Souvent, après ces opérations, on a vu la mortification, qui était seulement imminente, s'emparer tout à coup des lèvres des plaies, et se propager au loin. Si, au contraire, les scarifications se bornent aux tissus frappés de mort, elles sont sans objet, car elles ne sauraient ni les rappeler à la vie, ni concentrer en eux les effets de la maladie. Les praticiens judicieux ont donc renoncé aux opérations dont il s'agit. Les seuls cas où ils y ont recours sont ceux où la masse gangrénée regorge de liquides, qu'il convient de laisser échapper. Alors, après avoir évacué par de douces pressions l'ichor putride, on remplit les incisions d'un mélange de quinquina, de camphre et de plantes aromatiques réduites en poudre. Cette pratique contribue puissamment à retarder les progrès de la décomposition des parties mortes.

Si la gangrène est superficielle, on peut abandonner à la nature le soin de détacher complétement les escarres. A mesure que leur séparation s'opère, on peut les couper avec des

ciseaux bien évidés, en ayant soin de n'imprimer aucun tiraillement aux parties qui tiennent encore. Lorsque le sujet est jeune, vigoureux, et l'inflammation éliminatoire assez intense, des pansemens simples suffisent pendant toute cette période du travail organique. Mais, si les forces étaient languissantes, si la réaction locale paraissait imparfaite, il conviendrait de recouvrir les parties voisines de la gangrène de topiques stimulans, propres à fortifier les tissus et à rendre les efforts de la nature plus énergiques et plus efficaces. Dans les cas de complication interne, il faut la combattre par des moyens appropriés. Le praticien doit se garder alors de suivre cet axiôme, établi par un nosographe de nos jours, qu'il faut combattre par des toniques toutes les inflammations dans lesquelles on observe une débilité générale de l'économie. Souvent cette faiblesse dépend de l'irritation sympathique ou primitive des viscères, et réclame les adoucissans, malgré la présence de la gangrène extérieure.

Lorsque la gangrène affecte un membre entier, la nature pourrait peut-être séparer les parties mortes de celles qui vivent encore ; mais ce travail, dans lequel les ligamens, les tendons, les os eux-mêmes doivent être divisés, exigerait un temps fort long; et l'économie ne pouvant supporter de tels efforts, serait menacée de destruction. D'ailleurs, à la suite de ces séparations spontanées, les plaies sont ordinairement irrégulières, et fort difficiles à se cicatriser. L'amputation pratiquée par le chirurgien est donc préférable à l'opération naturelle, et l'on doit y recourir lors même qu'il s'agit de la séparation d'un doigt ou d'un orteil, parties peu considérables, à la suite de l'ablation desquelles on peut réunir immédiatement les lèvres des plaies, tandis qu'en les laissant tomber d'elles-mêmes, la maladie laisserait après elle des difformités désagréables ou nuisibles aux fonctions des organes.

Une règle générale dans les circonstances qui nous occupent, consiste à ne recourir à l'amputation que quand la gangrène est bornée par un cercle inflammatoire très-prononcé. Il importe sans doute de se conformer à ce précepte dans le cas de gangrène produite par des causes internes, et dont les progrès ne peuvent être prévus d'avance. On cite l'exemple d'un chirurgien qui, à l'occasion d'une maladie semblable, amputa la jambe, et voyant la mortification s'emparer du moignon, recourut à l'ablation de la cuisse, après laquelle la maladie se reproduisit encore, et, gagnant le tronc, fit périr le sujet. Des opérations de ce genre sont certainement propres à compromettre à la fois l'art et l'artiste. Cependant il est des cas, fréquens surtout à l'armée, où la gangrène, succédant à des

lésions physiques, telles que de violentes contusions, des fractures comminutives, ou des écrasemens des membres, est précédée et accompagnée d'une fièvre si violente, d'une inflammation locale si vive, que les jours du sujet sont immédiatement compromis, et que vraisemblablement l'organisme ne pourra résister jusqu'à l'époque où la mortification doit s'arrêter. Quelle conduite doit adopter alors le praticien? Abandonnera-t-il le sujet au danger qui le menace, et pour ne pas enfreindre une loi trop générale, laissera-t-il périr le malade en attendant de l'économie vivante des efforts impossibles dans l'état de trouble qui l'agite? Nous ne pensons pas qu'une semblable conduite soit rationnelle. Il faudrait, suivant nous, amputer alors, quoique la gangrène ne fût pas encore bornée. Plusieurs chirurgiens militaires, et entre autres Gallée, ayant opéré dans ces circonstances, ont vu le calme succéder à l'ablation de la partie enflammée, et la guérison s'opérer rapidement. Mais, dans ces occasions, il importe d'amputer à une distance assez considérable du siége de la maladie, et dans des tissus sur lesquels elle n'ait encore exercé aucune influence. Ainsi l'on portera l'instrument sur la partie supérieure de la jambe dans les cas d'écrasement du pied, et sur la cuisse, lorsque la maladie se prolonge jusque près du genou. Cette pratique est adoptée par Larrey, qui n'hésite point à amputer avant la formation du cercle inflammatoire, quand la gangrène est l'effet immédiat de la désorganisation d'un membre par une cause mécanique; jamais il n'a vu la gangrène se déclarer consécutivevement sur le moignon.

Dans les cas où, la gangrène étant bornée, l'amputation devient nécessaire, où faut-il la pratiquer. Les anciens et les chirurgiens du moyen âge, qui redoutaient beaucoup l'effusion du saug, coupaient dans les parties mortes, le plus près possible des tissus vivans, et attendaient ensuite que la nature séparât la portion d'escarre qu'ils abandonnaient. Mais il est évident qu'une opération de ce genre ne pouvait être de presque aucune utilité : elle n'abrégeait pas le travail de la nature, et ne prévenait en aucune manière l'irrégularité de la plaie. Les chirurgiens de nos jours, plus hardis que leurs prédécesseurs, amputent au contraire dans les parties vivantes, non loin des limites de la mortification ; de cette manière ils débarrassent promptement l'économie de la présence de l'escarre, et produisent une plaie simple dont la cicatrisation s'opère avec facilité. Enfin, lorsque la nature a déjà commencé le travail éliminatoire des escarres, et qu'une rainure profonde sépare les parties saines de celles qui ont cessé de vivre, l'amputation se trouve presque opérée par la nature; il faut porter

l'instrument dans le lieu de cette séparation, et se borner à couper les os ainsi que les parties tendineuses et aponévrotiques qui ont conservé leur continuité. C'est dans ce cas seulement que l'on peut dire avec justesse qu'il faut amputer dans la ligne qui sépare le mort du vif; toutes les fois que ces parties adhèrent encore entre elles, cette ligne n'a aucune largeur, et vouloir la suivre est une entreprise inexécutable et ridicule.

De la gangrène interne. Autant le diagnostic de la gangrène externe est facile à établir, autant il est difficile de prononcer sur l'existence de la gangrène interne pendant la vie, et même après la mort. Il résulte de là que l'on ignore complétement s'il est possible de guérir les sujets qui en sont affectés, et que jusqu'ici, dans beaucoup de maladies, on met en usage les moyens les plus susceptibles de la provoquer, tout en cherchant à la prévenir.

Lorsqu'une maladie interne se manifeste par des signes de suractivité dans les fonctions, rien ne peut faire prévoir la gangrène. Lorsqu'aux signes d'irritation succèdent même tout à coup des signes de faiblesse, ou qui du moins paraissent tels, il faut se garder d'annoncer que la gangrène s'est établie, car on serait, dans le plus grand nombre des cas, démenti par l'ouverture du cadavre. Les phénomènes sympathiques, les lésions de fonctions, sont cependant les seules données sur lesquelles on puisse établir le diagnostic de la gangrène interne, comme celui de toute autre altération de tissu située à l'intérieur.

La gangrène interne n'étant jamais l'effet de la ligature d'un gros vaisseau, elle succède toujours à une inflammation, et cette inflammation est toujours violente, si on en juge d'après ce que nous voyons de l'angine gangréneuse, qui, placée pour ainsi dire sur les confins de la gangrène externe et de la gangrène interne, fournit de précieux documens sur celle-ci.

C'est donc en vain qu'on espérerait prévenir le développement de la gangrène interne par des toniques, surtout si on les appliquait sur l'organe enflammé; jamais ces moyens n'ont été efficaces dans l'angine gangréneuse; à moins que par des caustiques on n'ait détruit le tissu qui était le siége de l'inflammation, ce qu'on ne peut faire quand celle-ci réside dans un organe important profondément situé. Combattre l'inflammation quand les symptômes n'en sont point équivoques; la combattre aussi longtemps qu'on a lieu de penser qu'elle n'est pas complétement éteinte; ne jamais se presser d'ordonner des stimulans, parce qu'il est plus dangereux de stimuler un organe enflammé que de négliger de stimuler un organe près de se

gangréner, car, dans le premier cas, les toniques peuvent déterminer cette fâcheuse dégénérescence, tandis qu'il s'en faut de beaucoup qu'ils la préviennent dans le second : telle est la seule conduite à suivre dans les maladies où l'on craint qu'une gangrène interne ne s'établisse. Et ce qui doit engager à n'en pas adopter d'autre, c'est que nous ne possédons pas un seul fait avéré de gangrène interne prévenue ou guérie par les toniques. Les chirurgiens ont-ils d'ailleurs jamais pensé à prévenir la gangrène du cerveau par des toniques? s'ils l'ont fait, ils n'ont obéi qu'à la théorie, et non à l'expérience. Comment s'attache-t-on à prévenir la gangrène du poumon; n'est-ce pas par d'abondantes saignées? Telle a été du moins la conduite des praticiens jusqu'au moment où l'on s'est avisé d'imaginer des inflammations malignes ou gangréneuses. Qui oserait aujourd'hui recommander les toniques pour empêcher le péritoine enflammé de tomber en gangrène? Par quelle fatalité faut-il donc qu'on s'obstine à ne prescrire que ce genre de moyens, pour prévenir la gangrène de la membrane muqueuse des organes de la digestion? Qui peut faire attribuer presque constamment l'inflammation de cette membrane à une disposition gangréneuse? n'est-ce pas l'esprit de système, que l'on reproche aux partisans de l'application de la physiologie à la pathologie?

Lorsque l'on n'a pu réussir à prévenir le passage de l'inflammation interne à la gangrène, et que la mort du sujet en a été le résultat, il est, avons-nous dit, fort difficile de décider si le tissu enflammé a été gangréné, au moins le plus ordinairement. Suffit-il en effet qu'une membrane muqueuse, qu'un parenchyme soit trouvé plus mou et d'une couleur plus foncée qu'à l'ordinaire, pour qu'on prononce qu'il y a gangrène? La couleur noire et la friabilité des tissus ne sont pas des signes infaillibles, lorsqu'il ne s'y joint point l'odeur putride, qui ne permet plus de douter que la mort des tissus a eu lieu avant celle du sujet. Il est probable que le sujet meurt souvent avant que les tissus internes enflammés ne soient passés à l'état de gangrène au plus haut degré, c'est-à-dire avec putréfaction, en raison de l'importance des viscères, dont le premier degré d'une altération aussi profonde que la gangrène ne peut manquer d'éteindre l'action, et, par conséquent, le jeu général des fonctions.

Il y a d'importantes observations cliniques et anatomiques à faire sur l'histoire de la gangrène interne; celui qui voudra s'en occuper, aura non-seulement à établir les caractères qu'elle imprime aux différens tissus organiques, mais encore l'état de ceux-ci après la mort, selon que la gangrène s'en est emparé plus ou moins long-temps avant la fin de la vie; il devra, en outre, chercher s'il est des signes d'après lesquels on puisse prononcer affirmativement sur l'existence de la

gangrène interne, et à déterminer enfin si toute inflammation qui fait périr le sujet qui en est affecté, doit être mise au nombre de celles qui se terminent par gangrène.

GANGRÉNEUX, adj., *gangrænosus*, qui a rapport à la gangrène, qui est accompagné ou qui doit être suivi de la gangrène, qui est produit par la gangrène. C'est ainsi qu'on dit une plaie *gangréneuse*, un ulcère *gangréneux*, une inflammation *gangréneuse;* on dit aussi, mais peu correctement, qu'une affection, qu'une inflammation a pris le caractère gangréneux. Par suite de théories erronées, les mots *inflammation gangréneuse* sont arrivés à désigner une inflammation qui doit *nécessairement* se terminer par la gangrène, qui se termine ainsi d'autant plus promptement et plus sûrement qu'on dirige contre elle un traitement antiphlogistique énergique, et que, par conséquent, il faut combattre par les toniques et les stimulans. Il n'existe pas de telle inflammation, car ce mot ne saurait désigner une maladie essentiellement asthénique, et quelle que puisse être la terminaison d'une inflammation, on ne doit la traiter que d'après la nature bien connue de cet état morbide, à moins qu'on ne veuille diriger contre la maladie présente le traitement qui conviendrait tout au plus à la maladie future. Faut-il dire qu'on croyait encore, il y a peu de temps, à un principe, un vice *gangréneux*, lequel, étant résorbé soit par les vaisseaux lymphatiques, soit par les veines, aurait la puissance de propager à la totalité d'un membre la gangrène qui s'établit à son extrémité? De telles idées ont trop vieilli, quoiqu'en fort peu de temps, pour que nous nous y arrêtions; nous en dirons d'ailleurs le peu qu'on doit en dire aujourd'hui, à l'article VIRUS.

GANTELET, s. m., *chirotheca*, *fascia digitalis*; bandage qu'on applique sur les doigts, et qui tire son nom de ce qu'il les couvre en manière de gant. Il en existe deux variétés, le demi-gantelet et le gantelet entier.

Le demi-gantelet se fait avec une bande longue de quatre ou cinq aunes, large d'un pouce, et roulée à un seul globe. On en fixe le chef par deux circulaires, autour du poignet, puis on la ramène obliquement sur la base du doigt indicateur, qu'on lui fait embrasser; on la reporte diagonalement sur le poignet, pour faire un tour de circulaire autour du carpe, et successivement ensuite on embrasse tous les autres doigts de la main, achevant enfin le bandage par quelques circulaires autour du poignet. Le demi-gantelet convient dans les luxations des premières phalanges avec les os du métacarpe, et dans diverses affections du dos de la main.

On fait le gantelet entier avec une bande longue de dix aunes, large d'un pouce, et roulée à un seul globe. Après

l'avoir fixée autour du poignet par plusieurs circulaires, on la porte très-obliquement sur le dos de la main, et entre le pouce et l'indicateur, pour embrasser de dehors en dedans l'extrémité inférieure de ce doigt, qu'on entoure par des doloires jusqu'au bout; on redescend par des rampans sur le dos de la main, et on fait un tour de circulaire autour du carpe; puis on réitère de même jusqu'à ce que les autres doigts soient couverts, et on épuise la bande en circulaires autour du poignet. Ce bandage sert dans les fractures, les luxations et les brûlures des doigts, les luxations de la seconde rangée des os du carpe, et les maladies du carpe et du métacarpe.

GARANCE, s. f., *rubia;* genre de plantes de la tétrandrie monogynie, L., et de la famille des rubiacées, J., qui a pour caractères : calice à quatre dents, corolle monopétale, en roue, sans tube, et à quatre ou cinq divisions; quatre ou cinq étamines; fruit formé par deux baies monospermes, jointes ensemble.

La plus importante des espèces, au nombre d'une quinzaine, que ce genre renferme, est la *garance des teinturiers*, *rubia tinctoria*, qui croît naturellement en plusieurs provinces de France, et qu'on cultive en grand dans presque toute l'Europe. Cette plante est vivace, herbacée, rampante, et partout hérissée de petites dents crochues. Sa racine, utile aux arts, forme une branche considérable de commerce. Cette racine est très-longue, rameuse, mince, rougeâtre en dedans, d'un rouge foncé au centre, et couverte d'une pellicule mince, d'un brun pâle. On l'arrache de terre en automne, on la dépouille de son enveloppe extérieure, on la pile ou on la porte au moulin pour la moudre, et on la verse ensuite en tonnes dans le commerce, sous le nom de *krapp*. L'odeur de cette racine est forte, et approche de celle de la réglisse. Elle a une saveur légèrement amère et styptique.

La garance donne aux laines un rouge peu éclatant, mais qui résiste à l'action du soleil et de l'air, et que rien d'ailleurs ne saurait altérer. On s'en sert aussi pour fixer les couleurs appliquées déjà sur les toiles de coton, et pour rendre plus solides beaucoup d'autres couleurs composées.

La racine de cette plante a la singulière propriété de communiquer une belle teinte rouge aux os des animaux dans la nourriture desquels on la fait entrer. Elle colore aussi l'urine en rouge, qualité qui n'avait point échappé aux anciens, puisque Galien en fait mention.

On l'a préconisée comme diurétique, fortifiante et apéritive. On l'a conseillée dans les engorgemens des viscères du bas-ventre, les flueurs blanches, les cachexies, etc. Malgré les éloges pompeux que des praticiens, même d'un grand nom, lui ont prodigués, elle est tombée dans un oubli total, dont

rien n'autorise à la tirer, puisque son astringence est trop légère pour lui permettre d'occuper un rang un peu remarquable parmi les toniques.

GARDE-MALADE. *Voyez* INFIRMIER.

GARGARISME, s. m., *gargarisma*; médicament liquide qu'on emploie contre les affections de la gorge.

Lorsqu'on veut faire usage d'un gargarisme, on en prend une petite quantité dans la bouche, on renverse la tête en arrière, de manière à ce que le liquide soit entraîné vers le voile du palais, par sa propre pesanteur, et au moment où il va tomber dans le pharynx, on le repousse en faisant sortir doucement l'air de la trachée-artère, ce qui produit un véritable bouillonnement avec bruit, un gargouillement. Le but de cette action est de prolonger pendant quelques instans le contact du médicament avec les points malades de l'arrière-gorge, qu'il ne ferait que baigner rapidement si on l'avalait, et qu'il ne toucherait même pas, si on se contentait de le promener dans la bouche.

On n'a pas de peine à concevoir que l'action des gargarismes est toujours purement locale. Jamais ils ne restent assez longtemps en contact avec les parties malades pour acquérir une sphère d'action plus étendue, pour mettre en jeu les rapports sympathiques. Mais ils offrent de puissantes ressources à la médecine, et se montrent des secours très-efficaces dans les affections de l'arrière-gorge, telles surtout que les inflammations et les ulcérations. On varie leur composition d'après la nature des changemens immédiats qu'on veut provoquer par leur moyen dans les parties vivantes soumises à leur action, et on les rend ainsi tantôt toniques ou stimulans, tantôt atoniques, mucilagineux, adoucissans, acidules. Cependant on ne doit point en faire usage dans les angines intenses, car les mouvemens qu'on imprime au voile du palais, en se gargarisant, accroissent la douleur, et, par conséquent, l'inflammation.

GAROU, s. m. On donne ce nom à l'écorce de deux plantes du genre LAURÉOLE, le *daphne mezereum*, L., et le *daphne laureola*, L., dont les chirurgiens font assez souvent usage.

Cette écorce est blanchâtre, molle, tenace, et couverte d'un épiderme lisse et poli. Elle n'a point d'odeur, et, au premier abord, elle semble dépourvue de saveur; mais pour peu qu'on la garde dans la bouche, surtout quand elle est fraîche, elle ne tarde pas à causer une sensation d'âcreté et de chaleur brûlante, et à exciter une phlogose assez vive, qui se prolonge pendant un espace de temps plus ou moins long, ne cédant pas de suite à l'emploi des gargarismes avec l'eau fraîche.

Soumise à l'analyse par Vauquelin, l'écorce du *daphne*

alpina a fourni un principe âcre qui paraît devoir être rangé parmi les aromites, si toutefois ce n'est pas un alcali organique, et une autre substance cristallisable, d'une amertume très-prononcée. Il est à présumer qu'on rencontrerait les mêmes élémens dans les écorces des autres lauréoles, et que c'est à la présence du premier de ces deux principes qu'elles doivent l'âcreté dont toutes sont pourvues à un plus ou moins haut degré.

C'est depuis 1767 seulement qu'on se sert du garou. Jusqu'alors ses propriétés irritantes n'étaient connues que des habitans du pays d'Aunis. Leroy fut celui qui appela le premier sur elles l'attention des praticiens. Appliquées sur la peau, elles y déterminent la rubéfaction et même la vésication. Lorsqu'on veut s'en servir, on prend un segment d'écorce, long d'un pouce environ, et large de huit lignes; on le fait tremper, pour le ramollir, dans du vinaigre ou dans de l'eau tiède, avec l'attention de l'y laisser séjourner pendant huit ou dix heures, s'il est sec; ensuite on l'étend sur la peau, on le couvre d'une feuille de lierre ou de plantain, et on le fixe au moyen d'une petite bande.

Cet exutoire agit lentement. Il faut avoir soin de renouveler l'écorce matin et soir, durant les premiers jours; mais dès que le mouvement fluxionnaire est établi, il suffit de la changer tous les jours, ou même seulement tous les deux jours. Le garou ne forme jamais ni plaie ni excavation, comme il arrive souvent aux vésicatoires ordinaires, et il donne lieu à un suintement abondant de sérosité. Mais le prurit qui suit l'application de cette écorce, qui dure au moins six ou dix jours, et qui est fréquemment insupportable, l'inflammation violente, et même les graves érysipèles qu'elle suscite quelquefois, l'obligation qu'elle impose de la renouveler à des époques assez rapprochées, la lenteur de son action, telle que l'épiderme ne se détache que du second au troisième jour, enfin l'inertie absolue dont elle fait preuve chez certains individus, toutes ces circonstances réunies font qu'on y a recours assez rarement, quoique l'inflammation et les démangeaisons qu'elle occasione cèdent aisément aux lotions avec l'eau tiède ou avec l'eau de guimauve. On s'en sert moins chez nous qu'en Allemagne. Autrefois on remplaçait souvent le séton, dans les maladies chroniques des yeux, par l'insertion d'un morceau arrondi de garou dans un trou pratiqué au lobe de l'oreille. On a souvent recours à la pommade de garou pour aviver la surface des vésicatoires.

GARROT, s. m.; cylindre de bois, destiné à serrer le lien dont on fait qulquefois usage afin de comprimer les vaisseaux. D'abord composé d'un simple ruban de fil, que le chirurgien tordait et qui étranglait la partie, le garrot fut successivement

perfectionné dans le siècle dernier. La manière la plus générale et la plus méthodique de l'appliquer aujourd'hui, consiste à placer sur le trajet de l'artère une pelote cylindrique, ou une bande roulée, fixée elle-même sur la face interne d'une compresse dont on entoure le membre. Un lac de fil très-solide, appliqué sur la compresse, fait deux fois le tour de la partie sans la serrer, et doit être noué sur le côté opposé de la pelote. Sous ce nœud, entre le lien et la compresse, on glisse une plaque de carton, de corne ou de cuir bouilli, et sur elle, un petit bâton qui sert de levier. Celui-ci étant tourné en moulinet, tord le lien sur lui-même, resserre le cercle qui environne le membre, et la pelote se trouvant appliquée avec force sur l'artère, le cours du sang est suspendu.

Ainsi disposé, cet appareil exerce une compression plus considérable sur le lieu que la pelote occupe que dans les autres parties de la circonférence du membre ; la plaque introduite sous le point de torsion du lac, empêche les tégumens d'être pincés et meurtris. Le garrot présente encore l'avantage d'engourdir la sensibilité de la partie, ce qui est de quelque prix chez les sujets irritables et pusillanimes ; il comprime aussi, en même temps que le vaisseau principal, une multitude d'artérioles collatérales qui fourniraient un écoulement sanguin abondant et incommode pendant les opérations délicates et de longue durée. Mais, ce moyen de compression, dont il est facile de se procurer partout les matériaux, a plusieurs graves inconvéniens : on lui reproche, par exemple, d'occasioner de vives douleurs; de ne pouvoir être appliqué à l'union du membre avec le tronc; de s'opposer aux rétractions musculaires, lorsqu'on le place sur des parties rapprochées de celles que l'on ampute; d'exiger, lorsque les artères sont profondément situées, une telle constriction, que le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles en sont fortement contus ou même déchirés; enfin, d'être plus nuisible qu'utile dans les cas où la compression doit être quelque temps soutenue, à raison de l'étranglement qu'il détermine. Si l'on joint à ces inconvéniens, que le garrot gêne plus encore la circulation veineuse que la circulation artérielle, il sera démontré que, dans presque toutes les circonstances, on doit lui préférer le TOURNIQUET.

GASTRALGIE, s. f., *dolor stomachi*, *gastralgia*, *cardialgia ;* douleur rapportée à l'estomac. Il serait à désirer que l'on se servît de ce terme, plus convenable que celui de *cardialgie*, pour désigner le sentiment de douleur que fait éprouver l'irritation de l'estomac.

GASTRICITÉ, s. f.; mot forgé pour désigner plus brièvement soit l'EMBARRAS *gastrique*, soit l'ensemble des phénomènes qui caractérisent proprement la fièvre GASTRIQUE; il est

fort à la mode parmi les médecins qui, pour être comptés au nombre des adversaires de la nouvelle doctrine médicale, évitent de se servir des mots GASTRITE et GASTRO-ENTÉRITE.

GASTRILOQUE. *Voyez* ENGASTRIMISME.

GASTRIQUE, adj., *gastricus*; qui a rapport ou qui appartient à l'estomac.

On nomme *appendix gastrique de l'épiploon* un prolongement en forme de frange, que le péritoine produit en débordant la partie externe et un peu postérieure de l'estomac; il a une figure triangulaire; sa base adhère à ce viscère, tandis que son sommet est libre et flottant.

Chaussier appelle *gastriques* l'artère CORONAIRE *stomachique* et la veine du même nom.

Les *nerfs gastriques* sont deux cordons par lesquels la paire vague se termine, et qui descendent sur l'estomac, dont ils couvrent les deux faces, en y distribuant leurs rameaux.

Le *plexus gastrique* est un lacis nerveux formé par des filets qui émanent du plexus solaire. Il est assez considérable, entoure l'artère coronaire stomachique, et l'accompagne dans tout son trajet le long de la petite courbure de l'estomac. Ses filets communiquent avec ceux des deux cordons fournis par la paire vague.

On a pendant long-temps donné le nom de *suc gastrique* à un fluide particulier qu'on supposait fourni par la surface interne de l'estomac, qu'on avait imaginé pour expliquer les phénomènes de la digestion, et auquel on attribuait la propriété de dissoudre les matières alimentaires, en agissant sur elles à la manière d'un véritable menstrue chimique. Cette hypothèse est tombée, et avec elle les spéculations thérapeutiques qu'on avait fondées sur la prétendue vertu antiseptique du suc gastrique, qui avait fait concevoir l'espérance chimérique de guérir les ulcères cancéreux ou putrides avec son secours, comme aussi les prétentions bien plus extravagantes de ceux qui s'imaginèrent pouvoir remédier aux désordres de la digestion, en faisant avaler aux malades du suc gastrique de corneille ou de quelqu'autre animal.

En pathologie le mot *gastrique* est employé pour désigner l'EMBARRAS, les SABURRES, l'*irritation* de l'ESTOMAC; en un mot, la GASTRITE peu intense, dont la nature a été méconnue jusque dans ces derniers temps. La fièvre BILIEUSE et la fièvre ardente, ou *causus*, ont été réunies par Pinel, sous le nom de fièvre GASTRIQUE. Enfin, on s'est servi du mot *gastrique* pour désigner toute maladie que l'on supposait avec ou sans raison provenir d'une affection de l'estomac : *apoplexie gastrique*.

GASTRIQUE (*fièvre*). Tel est l'un des noms imposés par Pinel, d'après Selle, à la fièvre bilieuse cholérique ou ardente des

humoristes; on lui doit la justice de dire que, par cette dénomination, il n'a pas peu contribué à renverser les divagations humorales à l'aide desquelles on avait cru pendant si long-temps rendre raison de la nature de cette maladie. D'après Galien, Sauvages l'attribuait à l'influence de la bile, et la divisait en continente, continue, et rémittente. Depuis long-temps les deux premières variétés ne sont plus distinguées l'une de l'autre; on tient peu compte de la troisième, quoiqu'on en fasse mention dans les nosographies. Selle n'admettait pas que la fièvre continente pût être bilieuse; il reconnaissait trois espèces de rémittentes gastriques, l'une inflammatoire, l'autre bilieuse putride, la troisième pituiteuse. Boerhaave et Stoll, sans attacher trop d'importance au type, ont admis une fièvre bilieuse, dont le degré le plus élevé, combiné avec la fièvre inflammatoire, formait la fièvre ardente ou le causus des Grecs. Fidèles à la théorie de Galien, ils attribuaient la première à la polycholie; c'est-à-dire à la surabondance de la bile ou de ses élémens dans le sang, et la seconde, à une polycholie plus abondante, plus âcre. Sans nous arrêter aux tableaux particuliers que ces auteurs ont tracés de ces deux fièvres, ni même à ce qu'en a dit Pinel, qui eut le mérite de débrouiller le fatras de ces auteurs, nous allons indiquer les causes et les symptômes des maladies désignées sous ces dénominations, puis nous rechercherons quels peuvent être le siége et la nature de ces maladies.

L'âge adulte, la vieillesse, le tempérament bilieux, la faiblesse, une sensibilité vive; l'habitation dans les contrées chaudes et humides, ou seulement très-chaudes; le séjour dans les hôpitaux, les prisons, les vaisseaux; les grandes chaleurs de l'été, la chaleur humide de la fin de cette saison; les excès dans le régime, l'usage des alimens indigestes ou très-irritans, des viandes noires, des mets dans lesquels la graisse ou l'huile abonde, des œufs de certains poissons, tels que le brochet ou le barbeau, des féves, des ognons, des ananas, des champignons vénéneux; les boissons froides pendant que le corps est en sueur; les boissons alcooliques, les vins nouveaux; l'usage intempestif des médicamens irritans, tels que les vomitifs, les purgatifs, en un mot, de tous ceux qui excitent fortement les voies digestives; la présence des vers dans cet appareil; l'inaction, une vie trop sédentaire ou des exercices violens; les passions fortes, la colère, les affections morales tristes; les excès d'études; l'insolation; la suppression de la transpiration et des exanthêmes; la cessation subite de la goutte, des dartres, et enfin la dentition : telles sont les conditions les plus favorables au développement de la fièvre gastrique, soit chez un seul, soit chez plusieurs sujets; dans le premier cas elle est dite sporadique, et dans le second épidémique; ainsi dans tous deux

elle reconnaît les mêmes causes; seulement pour que cette fièvre se manifeste à la fois sur un grand nombre de personnes, il faut que plusieurs causes individuelles agissent en même temps, de concert avec une cause qui s'étende à toutes. La fièvre gastrique sporadique elle-même est rarement l'effet d'une seule des conditions que nous venons d'indiquer; le plus ordinairement trois ou quatre d'entr'elles se réunissent pour la produire chez un seul sujet.

Afin de ne pas tomber dans les hypothèses des anciens et de leurs copistes, on a fini par croire qu'il suffisait d'énumérer ainsi les causes de la fièvre gastrique, et qu'il était inutile de chercher la manière dont elles déterminent cette fièvre; et cela pour éviter les divagations des humoristes sur les causes prochaines. Mais pour être conséquent il aurait fallu ne s'élever soi-même à aucune idée théorique et rester dans le domaine des faits; puisqu'on ne s'en est pas tenu là, examinons sur quels organes agissent ces causes, et quel en est le résultat.

Nous avons dit qu'une seule cause suffisait rarement pour produire la fièvre gastrique, et cela est vrai surtout de celles qui agissent d'abord sur l'encéphale; tels sont les excès d'études, la colère, les affections tristes, les méditations, les veilles prolongées. Ces causes, ainsi que l'insolation, la chaleur et la disparition des exanthêmes, le refroidissement de la périphérie, circonstances dans lesquelles la peau est le premier tissu affecté, ne déterminent la fièvre gastrique que chez les sujets qui sont, en raison de leur constitution, de leur âge et de leur genre de vie, disposés aux affections de l'estomac, c'est-à-dire, qui offrent les caractères de ce qu'on appelle le tempérament bilieux; à moins que ces causes ne soient tellement intenses que leur action ne se borne pas à l'encéphale ou à la peau; ou bien encore à moins qu'un excès dans le boire ou le manger n'ait disposé les voies digestives à s'affecter. Ainsi voyons-nous la fièvre gastrique se développer de préférence en été, chez un sujet doué d'un appétit remarquable, ami de la bonne chère, usant des liqueurs fortes, à la suite d'un excès en ce genre; tandis que la chaleur la plus forte ne détermine pas la même maladie chez un sujet doué d'une autre constitution, et menant une vie plus régulière.

Aucune de ces causes n'agit sur tout l'organisme de premier abord, ni même secondairement; c'est la peau, l'encéphale ou la membrane muqueuse digestive qui en reçoit la première influence, et cette influence a pour résultat une irritation plus ou moins vive. Si cette irritation ne demeure pas bornée au tissu primitivement affecté, si, lorsqu'elle occupe le cerveau ou la peau, elle se propage à la membrane gastro-intestinale, en vertu de la sympathie étroite qui unit ces

parties ; si ensuite l'irritation primitive ou secondaire de l'estomac ou de l'intestin grêle se propage au cœur, l'action de ce viscère augmentant, le cerveau augmente aussi d'action, et alors se manifestent les symptômes que nous allons énumérer.

Si nous n'avions à cœur d'éviter toute espèce de répétition, nous indiquerions ici, sous le nom de prodrômes de la fièvre gastrique, les phénomènes de l'EMBARRAS gastrique et de l'INDIGESTION dont il a déjà été fait mention ou dont il sera parlé dans la suite de cet ouvrage ; il suffit de dire que ces prodrômes se réduisent à quelques-uns des symptômes que nous allons énumérer, et qui annoncent l'irritation des organes digestifs, ou l'irritation secondaire des organes qui sympathisent avec ceux-là, tels que le dégoût, ou, tout au contraire, un surcroît d'appétit, la faiblesse et un sentiment de contusion dans les membres, une douleur de tête, des nausées, etc.

Un frisson plus ou moins vif, et qui commence ordinairement à se faire sentir dans le dos, indique l'invasion de la fièvre, c'est-à-dire l'instant où l'irritation viscérale va réagir sur le cœur et provoquer le mouvement fébrile. Divers groupes de symptômes peuvent alors se développer.

Lorsque l'irritation est bornée à l'estomac et à l'intestin grêle, l'épigastre devient douloureux à la pression, la langue est rouge à ses bords et à sa pointe, sèche, blanche ou légèrement jaunâtre à sa partie moyenne, l'appétit est nul, le dégoût pour la viande très-prononcé, la soif intense, et le désir des boissons fraîches acidules très-prononcé, bien qu'elles excitent quelquefois le vomissement ; il y a des nausées, des vomissemens, mais le malade rend des mucosités et non de la bile, ou du moins fort peu de cette humeur ; le pouls est fréquent, fort, peu dur ; la peau est brûlante et sèche, sans changement dans sa coloration, si ce n'est à la face, qui est parfois d'un rouge foncé ; un sentiment de pesanteur douloureux se fait sentir au-dessus des sinus frontaux ; il y a une constipation opiniâtre ; l'urine est rare, citrine ou aqueuse. Cette variété de la fièvre gastrique est celle qui mérite le mieux cette dénomination, et à laquelle on peut le moins appliquer le nom de fièvre bilieuse ; Pinel l'avait sans doute en vue quand il créa le nom de fièvre *méningo-gastrique*. On chercherait en vain parmi ses phénomènes un des symptômes qui ont été attribués si long-temps à la turgescence de la bile. L'irritation gastro-intestinale est manifeste dans cette variété de la fièvre gastrique, puisque les symptômes locaux qui annoncent cette irritation prédominent sur tous les autres ; et, s'il en fallait une autre preuve, il suffirait de rappeler que la prédisposition aux affections gastriques et les écarts de régime sont presque toujours les causes les plus puissantes d'une pareille fièvre. Le

plus haut degré de la nuance que nous venons de signaler constitue une des maladies auxquelles les anciens avaient imposé le nom de *causus*, et leurs successeurs celui de fièvre ardente.

Lorsque l'irritation gastro-intestinale s'est propagée plus ou moins jusqu'aux canaux biliaires, à la vésicule biliaire, ou même au foie, la douleur ressentie à l'épigastre s'étend jusque vers l'hypocondre droit; la langue n'est pas seulement rouge sur ses bords, elle est couverte d'un enduit plus ou moins épais, jaunâtre, et même d'un jaune foncé, qui quelquefois s'étend à toute la surface de cet organe, et recouvre la rougeur de ses bords; la bouche est amère; il y a une répugnance très-marquée pour tout aliment gras; les boissons acidules sont prises avec plaisir et conservées par l'estomac, au moins quand on les donne en petite quantité; le malade rend par le vomissement des matières bilieuses, jaunes, verdâtres; le pouls n'est pas seulement fréquent et fort, il est dur; la peau est brûlante et âcre au toucher, colorée en jaune dans quelques portions de son étendue, à la face, autour des lèvres, ou dans sa totalité quelquefois; la conjonctive offre la même couleur; la céphalalgie est très-intense; l'urine est rare, d'un jaune foncé ou couleur de feu; il y a constipation. Tel est le tableau de la fièvre bilieuse des humoristes, que Pinel a confondue avec la précédente sous les noms de *gastrique* et de *méningo-gastrique*, ainsi que je l'ai dit au commencement de cet article. Il lui donne encore le nom de fièvre *gastrique inflammatoire*, quand les symptômes de suractivité dans la circulation sont très-prononcés.

Lorsque l'irritation est plus intense dans l'intestin, surtout dans le colon, que dans l'estomac, et que le foie est vivement sollicité à sécréter de la bile par l'irritation du duodénum, qui se débarrasse promptement de ce liquide, les bords de la langue sont peu rouges, le centre de cet organe est peu chargé d'enduit jaunâtre, la bouche un peu amère; l'épigastre moins douloureux; la soif plus considérable; le malade désire vaguement des alimens, il a moins de répugnance pour la viande et les graisses; il n'y a point de vomissement, mais une vive douleur se fait sentir au-dessus du nombril; le malade se plaint d'éprouver le sentiment d'une barre douloureuse qui s'étendrait d'un flanc à l'autre; des matières jaunâtres, verdâtres, ayant l'aspect de la bile, en un mot souvent très-fétides, sont rendues abondamment par l'anus; l'urine est limpide, le pouls plus fréquent que dur, la peau n'est pas jaune, mais seulement chaude et sèche. C'est-là une variété de la fièvre bilieuse dont nous venons de parler.

Bien que l'irritation de la membrane muqueuse digestive

soit évidemment le foyer de tous les symptômes, il ne faut pas négliger d'avoir égard à celle des organes biliaires et de l'encéphale qui, pour être sympathique et beaucoup moins intense, et bien qu'elle cesse quand celle qui la produit diminue, ne doit pas moins attirer quelquefois l'attention du praticien. Considérée par conséquent sous le rapport de l'étendue et de l'intensité de l'irritation qui la constitue, la fièvre gastrique est donc tantôt seulement une gastro-entérite, tantôt une gastro-entéro-hépatique, une gastro-céphalite, ou bien une gastro-hépato-céphalite. Quelqu'étranges que puissent paraître ces mots aujourd'hui, nul doute qu'ils ne soient un jour adoptés et d'un usage aussi familier que ceux qui, beaucoup moins appropriés à la nature et au siége du mal, sont sans cesse répétés, quoiqu'ils n'aient qu'une signification vague et en quelque sorte populaire.

L'appareil respiratoire participe quelquefois à l'irritation gastrique dans la fièvre dont il s'agit; cependant la toux et les crachats d'une couleur tirant sur le jaune ou le rouillé, ne sont quelquefois que l'effet de cette irritation jointe à celle de l'appareil sécréteur de la bile. On doit néanmoins, dans l'examen des sujets affectés de fièvre gastrique, explorer la poitrine avec non moins d'attention que les autres cavités.

Cette maladie n'est pas toujours continue; le plus ordinairement elle offre des redoublemens bien marqués, quelquefois des retours périodiques et réguliers d'accès non équivoques, c'est-à-dire de redoublemens précédés de frissons et suivis de sueur; elle est alors dite rémittente. C'est de tous les genres de fièvres celui qu'on observe le plus souvent avec le type intermittent, c'est-à-dire formée d'accès séparés par des intervalles de calme et même de santé parfaite. La fièvre gastrique intermittente est, ainsi que la rémittente, ordinairement tierce ou double tierce, parfois quotidienne, très-rarement quarte.

La durée de cette fièvre dépend de son type; lorsqu'elle est continue, elle dure de sept à quatorze et quelquefois vingt-un jours; elle se prolonge jusqu'à cinq ou six semaines quand elle est rémittente; elle cesse quelquefois au cinquième, sixième ou septième accès lorsqu'elle est intermittente, mais il n'est pas très-rare de la voir se prolonger pendant une ou plusieurs années lorqu'elle affecte ce type. On se tromperait de beaucoup si on attachait une grande importance à tous ces calculs, que l'expérience dément chaque jour, et qui ont été établis lorsqu'on abandonnait les maladies à la nature, ou lorsqu'on les traitait par des moyens perturbateurs bien propres à en prolonger le cours. Rationnellement traitée, la fièvre gastrique peut ne durer que deux ou trois jours; quelquefois même en vingt-quatre heures on fait cesser la plus grande

partie de l'irritation qui la constitue et le plus grand nombre des symptômes qui la caractérisent.

On a dit que cette fièvre se terminait heureusement par des diarrhées, des vomissemens de matières bilieuses, des urines à sédiment rouge ou briqueté, des sueurs générales et chaudes, et quelquefois des hémorragies, surtout nasales. En effet, on observe quelquefois l'une ou l'autre de ces évacuations peu avant que l'irritation ne diminue manifestement, plus souvent après que les symptômes ont diminué d'intensité. Ces évacuations ne sont pas la cause, mais bien l'effet de l'amélioration. On a beaucoup discuté pour savoir quand la diarrhée était critique dans cette maladie, c'est-à-dire dans quels cas on pouvait lui attribuer l'honneur de la guérison; la réponse est facile : avant la diminution de l'irritation gastro-intestinale, ce n'est qu'un symptôme de la phlegmasie; après, c'est le signe que la membrane muqueuse des intestins étant moins irritée, commence à sécréter de nouveau le mucus qu'elle exhale dans l'état de santé, mais avec plus d'abondance, puisqu'elle est encore dans un état de surexcitation. Ainsi, lorsque le coryza diminue d'intensité, sans pourtant cesser encore tout à fait, la sécrétion du mucus nasal, d'abord suspendue, se rétablit avec plus de force et d'abondance qu'auparavant.

On n'obtient pas toujours la guérison de la fièvre gastrique; mais lorsqu'elle est continue et qu'elle s'aggrave, ce qui, quand cela a lieu, arrive ordinairement vers le troisième, le cinquième ou le septième jour, on lui donne le nom de fièvre *adynamique* ou de TYPHUS, de fièvre *ataxique* ou NERVEUSE, de fièvre JAUNE, selon que le malade tombe dans la stupeur et la prostration, dans le délire et les convulsions; selon qu'il survient un vomissement de matières noires ou sanguinolentes et un ictère général. Dans d'autres cas, la maladie conserve son nom; mais on dit qu'elle s'est compliquée d'une phlegmasie d'un des viscères, selon qu'il survient des symptômes tellement caractéristiques qu'il n'est pas possible de méconnaître une phlegmasie du poumon, de la plèvre, du foie, ou même des voies digestives. Dans ce dernier cas, on prend pour une complication le simple accroissement d'intensité que subit la gastro-entérite, et dans les autres, l'extension de l'inflammation à des organes qui jusque là n'en avaient point été affectés, ou n'avaient été que très-légèrement lésés par leurs rapports sympathiques avec l'appareil digestif.

La fièvre gastrique continue peut devenir intermittente; mais le plus souvent encore on voit survenir des accès bien caractérisés, c'est-à-dire des redoublemens précédés de frisson et suivis de sueur, sans que pour cela la maladie cesse un seul instant.

La complication de la fièvre gastrique continue avec une inflammation, sa conversion en fièvre jaune, adynamique ou ataxique, sont les seules circonstances dans lesquelles on la voit se terminer par la mort; d'où l'on a conclu qu'elle n'est jamais mortelle; par conséquent l'anatomie pathologique ne peut rien apprendre sur cette maladie. Mais, d'après ce que nous venons de dire de cette prétendue complication et de cette prétendue conversion, il est évident que les altérations trouvées dans les cadavres, à la suite de la fièvre jaune, des fièvres gastro-adynamiques et gastro-ataxiques, altérations que nous exposerons avec soin aux articles JAUNE, TYPHUS et NERVEUX, doivent être invoquées à l'appui de ce que nous avons dit de la nature et du siége de la fièvre gastrique; or, pour le dire par anticipation, on trouve, dans la presque totalité des cas, des traces non équivoques d'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, à la suite de ces diverses fièvres, qui ne sont, encore une fois, qu'une variété ou le plus haut degré de la fièvre gastrique, à laquelle se joint une affection plus ou moins profonde de l'appareil sécréteur de la bile, du cerveau ou de ses membranes.

La fièvre gastrique intermittente ayant un point de contact avec les autres fièvres de ce type, nous en parlerons plus en détail à l'article INTERMITTENT; il en sera de même de la fièvre rémittente gastrique à l'article RÉMITTENT.

D'après tout ce qui précède, on peut voir que le pronostic de la fièvre gastrique n'est nullement alarmant, aussi longtemps qu'on n'observe pas d'autres symptômes que ceux qui la caractérisent selon les nosographes.

Le traitement doit donc avoir pour objet, non-seulement de diminuer l'intensité de l'irritation gastro-intestinale qui la constitue, mais encore de prévenir l'apparition des symptômes qui annoncent un surcroît d'inflammation ou l'extension de cet état à d'autres organes que l'estomac et les intestins; ces deux indications n'en forment réellement qu'une seule, qui consiste à écarter les causes de la gastro-entérite, et à mettre en usage les moyens susceptibles de la faire cesser le plus promptement possible, sans jamais attendre de prétendues crises salutaires, puisque le devoir du médecin est de guérir les malades et non de contempler les maladies. Quoi d'ailleurs de plus favorable au développement des complications et à la plus fâcheuse conversion de la maladie, que l'expectation tant recommandée par les médecins qui s'arrogent le nom d'hippocratistes? Il s'en faut d'ailleurs de beaucoup qu'ils soient conséquens à ce principe, car le plus souvent on les voit s'abandonner à tous les écarts d'une méthode éminemment perturbatrice, ou plutôt à un empirisme très-actif, qui aggrave souvent la maladie.

Mais avant de faire connaître les divers traitemens que l'on a dirigés contre la fièvre gastrique, d'après les différentes théories qui se sont succédées, nous ne pouvons nous dispenser d'insister sur le siége et la nature de la maladie qui nous occupe.

Nous avons signalé, très-rapidement à la vérité, le mode d'action des causes de la fièvre gastrique; nous avons rallié les symptômes de cette fièvre aux organes dans lesquels ils se manifestent, et nous en avons conclu qu'elle consiste essentiellement dans une gastro-entérite. Les généralités que nous avons exposées à l'article FIÈVRE; les détails dans lesquels nous entrerons aux articles INDIGESTION, GASTRITE et GASTRO-ENTÉRITE; ceux dans lesquels nous sommes entrés en traitant de l'EMBARRAS des premières voies et du CHOLERA, les considérations de physiologie pathologique qui suivent la description de l'ESTOMAC et l'exposition de ses fonctions, fournissent les preuves de cette proposition, dont Tommasini a commencé la démonstration, terminée par Broussais.

Pinel avait reconnu l'irritation de l'estomac et du duodénum dans la fièvre gastrique; mais par une singulière contradiction, il ne vit, ainsi que tous ses prédécesseurs, qu'une maladie générale *sui generis*, dans une affection qui ne diffère de la GASTRITE décrite par ce nosographe, que sous le rapport de l'intensité effrayante des symptômes locaux dans l'inflammation manifeste de l'estomac. Encore, si dans la gastrite qui donne lieu aux symptômes décrits sous le nom de fièvre gastrique, la douleur de l'épigastre est généralement moins intense que dans la gastrite par empoisonnement ou par toute autre cause susceptible de développer rapidement une violente inflammation de l'estomac, cette douleur n'a paru ne pas exister dans la plupart des cas, que parce qu'on a négligé de questionner le malade sur ce point; parce qu'on n'a pas fait attention à ses plaintes, ou parce qu'en effet elle est moins intense ou générale; mais il est des cas où elle est tellement violente que le malade en perd le sentiment : c'est alors que la fièvre paraît dégénérer, parce que l'encéphale participant à l'inflammation, les symptômes de douleur ne sont plus accusés par le malade. N'est-ce pas ce qui arrive dans la gastrite décrite par tous les auteurs, lorsqu'elle est excessivement intense?

Sauf la différence d'intensité qui, d'ailleurs, n'a lieu qu'au commencement de la fièvre gastrique, et qui cesse malheureusement quand la mort doit en être le résultat, cette fièvre ne diffère donc pas de la gastrite proprement dite.

Plusieurs médecins reconnaissent que les voies digestives sont irritées dans cette fièvre, mais ils n'en persistent pas moins

à dire que l'irritation s'étend à tout le corps, et qu'elle est d'une autre nature que celle de la gastrite proprement dite.

Pour être conséquens ils doivent d'abord convenir que, si cette irritation est générale, elle est au moins beaucoup plus intense dans la membrane muqueuse gastro-intestinale que dans toute autre partie du corps; ensuite ils doivent avouer que l'irritation débute dans les premières voies; que ce n'est que secondairement qu'elle s'étend à tous les autres organes, même en admettant leur théorie; par conséquent, lorsqu'on peut prévenir le développement de la fièvre gastrique, il faut éloigner toute cause qui pourrait déterminer l'irritation de la membrane interne du canal digestif; ensuite, quand elle commence à se manifester, il faut ne rien négliger pour faire cesser cette irritation, afin d'enrayer les progrès de la fièvre, en empêchant l'irritation de s'étendre à tout le corps. Enfin, puisque dans cette fièvre l'irritation gastrique est plus marquée, plus intense que celle de tous les autres organes, c'est principalement vers elle qu'on doit diriger les moyens susceptibles de la faire cesser, et on ne saurait proscrire trop sévèrement tous ceux qui pourraient l'accroître. Si les adversaires de la doctrine physiologique avaient raisonné ainsi, et si leur méthode thérapeutique avait été conforme à ce raisonnement, on aurait pu à la rigueur leur laisser leur théorie; mais trop préoccupés de l'idée que la maladie était générale, ils ont méconnu la nécessité de s'attacher à combattre la gastro-entérite, et ceux même qui ne méconnaissaient pas l'irritation des premières voies, n'en ont pas moins recommandé l'usage des médicamens les plus propres à l'augmenter. Puisque la théorie de nos adversaires les a conduits à un pareil résultat, puisque celle qu'ils voudraient adopter aujourd'hui pour se dispenser d'adopter celle qui leur est offerte, ne les préserve pas davantage d'une multitude de traitemens tout à fait opposés à la nature du mal, rien ne doit nous empêcher de rechercher définitivement la seule qui puisse servir de guide au praticien.

Il est évident que l'irritation n'est pas générale dans la fièvre gastrique, ou du moins elle est si peu intense dans la plupart des organes qu'elle envahit, qu'elle y cesse aussitôt qu'elle diminue dans les voies digestives; que reste-t-il alors autre chose qu'une gastro-entérite sans phénomènes sympathiques? Des motifs analogues ont sans doute déterminé les nosographes à ranger parmi les inflammations, et par conséquent parmi les maladies locales, la péripneumonie par exemple, bien qu'il y ait un degré manifeste de surexcitation dans la plupart des organes de l'économie; mais le poumon seul est fortement affecté, l'irritation sympathique du cœur et des

autres organes dépasse de peu le rhythme de la santé, le pouls n'est pas plus ému qu'à la suite d'une course rapide. On dit alors que la maladie est locale, et on a raison, autrement il n'y aurait pas une seule inflammation qu'on ne dût, à l'exemple d'Hoffmann, ranger parmi les fièvres. Or, si la péripneumonie, avec symptômes de réaction de l'appareil circulatoire, est une maladie, et qui plus est, une inflammation locale, qui peut autoriser à voir une irritation générale dans la fièvre gastrique caractérisée par les mêmes symptômes : que dis-je, n'y a-t-il pas également irritation générale dans la gastrite des auteurs? n'est-ce pas le même appareil de symptômes paraissant s'étendre à tout l'organisme? Une différence dans l'intensité de l'irritation du viscère principalement affecté, pourrait-elle empêcher de voir dans l'un et dans l'autre cas une maladie locale? Et si d'ailleurs l'irritation de l'estomac est moindre dans la fièvre gastrique que dans la gastrite, n'en résulte-t-il pas que la maladie est encore plus locale, pour ainsi dire, dans la première que dans la seconde, puisqu'une maladie locale étend d'autant plus son influence sur les autres organes qu'elle est plus intense? S'il est vrai qu'il y ait irritation gastrique dans la fièvre gastrique, il faut donc reconnaître que cette fièvre est une maladie locale, de même que la gastrite.

Mais, dira-t-on, en admettant que cette fièvre soit simplement une irritation de l'estomac ou de l'intestin grêle, comme on le prétend, rien n'oblige à considérer cette irritation comme une inflammation proprement dite; et ce qui le prouve, c'est que cette prétendue inflammation guérit très-bien sous l'empire des moyens les plus capables de l'accroître si elle existait en effet, et qui sont promptement mortels dans la gastrite non équivoque, dans l'inflammation bien caractérisée de l'estomac. Peut-être suffirait-il de répondre que l'on ne doit jamais déduire du mode d'action locale des médicamens employés pour guérir une maladie, la nature de cette maladie. Les Italiens, qui rangent au nombre des contre-stimulans tous les agens qui guérissent ou semblent guérir les maladies sthéniques, tiennent une marche tout à fait opposée, et s'ils se trompent également, au moins ne peut-on pas leur reprocher d'errer dans l'appréciation de la nature des maladies, mais seulement dans celle de l'action médicatrice. L'argument auquel nous avons à répondre se réduit à celui-ci : la fièvre gastrique guérit sous l'empire des vomitifs, donc ce n'est point une inflammation. Examinons donc rapidement l'action des moyens dont l'usage a été recommandé dans cette fièvre, et cette recherche nous conduira à la solution du problème.

Tous les auteurs qui attribuaient la fièvre gastrique à la présence d'une bile âcre dans les premières voies, ne mécon-

naissaient pas complètement l'irritation de ces parties, et le mot *âcre*, qu'ils accolaient à celui de *bile*, le prouve bien; de leur théorie à demi exacte, ils déduisaient la nécessité de délayer cette bile, de noyer ses particules irritantes dans une grande quantité de liquide, et de les émousser en quelque sorte par l'usage des boissons acidules; ce n'est qu'après avoir rempli cette première indication, qu'ils s'occupaient d'expulser au dehors l'humeur irritante, et lorsque le moment était venu d'en déterminer l'évacuation, ils employaient les purgatifs. Cette marche leur avait été tracée par la nature elle-même; ils avaient reconnu l'irritation, la *chaleur* interne; voyant le malade guérir assez souvent après une évacuation de bile, il était tout naturel de croire qu'en provoquant la sortie de cette humeur, on favoriserait le travail de la nature, et qu'on obtiendrait plus promptement la guérison de la maladie; mais ayant observé que des purgatifs donnés dès les premiers jours de la maladie, augmentaient l'intensité des symptômes, ou recommanda de ne point chercher à évacuer la matière morbide avant que la coction n'en fût parfaite; les délayans furent alors mis en usage pour donner en quelque sorte à la nature le temps d'élaborer cette matière. C'est ainsi que d'une grossière imitation des procédés naturels, on arriva à une méthode plus efficace et moins dangereuse. Les anciens, en prenant tant de précautions pour se ménager un instant favorable à l'administration des purgatifs, n'ont-il donc pas tacitement reconnu l'analogie de l'irritation gastrique fébrile avec les inflammations non équivoques de l'estomac?

Les modernes ont été plus loin; ils ont reconnu que les purgatifs, lors même qu'on les donne après avoir administré les boissons délayantes, les lavemens émolliens, et autres moyens analogues, n'augmentent guère moins l'intensité des symptômes. Peu à peu l'agent qui avait paru aux anciens le plus propre à guérir la fièvre gastrique, ne fut plus aux yeux de leurs successeurs qu'un moyen éminemment propre à prolonger et aggraver cette maladie. Pinel est un de ceux qui ont le plus contribué à faire rejeter les purgatifs du traitement de la fièvre gastrique. Les modernes ont donc mieux que les anciens reconnu l'analogie de l'irritation gastrique fébrile avec les inflammations non équivoques de l'estomac. Ils ajournèrent l'usage des purgatifs à la convalescence. Pendant tout le cours de la maladie on n'eut recours qu'aux délayans, dans l'intention de favoriser les crises d'où l'on attendait la guérison. Telle fut du moins la marche adoptée par les meilleurs praticiens. Mais le plus grand nombre, suivant les traces de Stoll et de Fizes, substitua aux purgatifs donnés au déclin de la maladie par les anciens, des vomitifs administrés au dé-

but, et ensuite répétés autant que l'étendue, l'épaisseur et la couleur de l'enduit de la langue l'indiquaient ou paraissaient l'indiquer; telle était encore la méthode le plus généralement adoptée il y a quelques années. Ainsi on n'irritait plus les intestins, mais bien l'estomac; on allait même jusqu'à dédaigner toute préparation préliminaire. Ce n'était plus, il est vrai, pour déterminer une évacuation d'humeur qu'on recourait à ce moyen, mais afin de donner une *secousse*. On avait donc substitué une théorie mécanique vague à une théorie humorale plus rapprochée de la vérité.

Est-il vrai que les fièvres gastriques guérissent sous l'empire des vomitifs? un médicament qui, donné une, deux ou trois fois, permet à une maladie de durer de sept à vingt-un jours, et même davantage, est-il donc réellement efficace? S'il est vrai que la fièvre gastrique doive nécessairement durer ce temps, de quelle utilité est donc le vomitif? et devrait-on s'étonner si quelqu'un, trouvant le moyen de guérir la même maladie plus rapidement par un autre moyen, prétendait que le vomitif l'entretient plutôt qu'il ne la guérit?

Quel est d'ailleurs le résultat de l'usage du vomitif? Dans quelques cas, il faut l'avouer, les symptômes cessent promptement, et même avec rapidité, immédiatement après l'administration de ce moyen; mais cela n'arrive que très-rarement, et seulement lorsque la réaction fébrile n'était pas encore établie, ni même près de s'établir. Toutes les fois que les symptômes sympathiques sont déjà parvenus à un certain degré d'intensité, le vomitif les aggrave, et, qui pis est, aggrave les symptômes locaux, c'est-à-dire ceux qui dénotent l'irritation locale gastrique, source de tous les phénomènes de la maladie. Lorsque cette aggravation a lieu, comme la langue se nétoie assez souvent, et que ses bords deviennent plus rouges, ainsi que sa pointe, en raison de l'intensité plus considérable de la gastro-entérite, on en conclut que l'on est parvenu à écarter, selon les uns un *embarras gastrique*, selon les autres un *état bilieux*, et l'on s'applaudit d'avoir simplifié la maladie, bien qu'on n'ait fait que l'augmenter. C'est alors que surviennent les symptômes attribués à l'adynamie, et même ceux de l'ataxie, lorsque l'irritation gastrique, exaspérée par le vomitif, s'étend jusqu'à l'arachnoïde, et quelquefois à la substance cérébrale. Que conclure de ces faits incontestables? n'est-on pas en droit de dire, même d'après les principes de nos adversaires : le vomitif a exaspéré telle fièvre gastrique, donc elle était due à une inflammation? Or, si le plus grand nombre des fièvres gastriques est inflammatoire, comme d'après ce principe il n'est pas permis d'en douter, puisque le plus grand nombre de ces fièvres s'exaspère sous l'influence

du vomitif, n'est-il pas permis d'admettre que le petit nombre de celles qui guérissent par ou malgré le vomitif sont de même nature, puisque les unes et les autres ont le même siége, les mêmes symptômes et les mêmes causes?

Si la guérison fréquente d'une maladie par les antiphlogistiques prouve qu'elle n'est qu'une inflammation, telle doit être la fièvre gastrique.

Les anciens n'avaient pas seulement recours aux délayans et aux purgatifs dans le traitement de cette maladie. Toutes les fois que le pouls était plein et dur, la peau très-chaude, ils n'hésitaient pas à pratiquer une saignée avant d'en venir aux évacuans. Mais comme on abuse des meilleures idées, quelques modernes ayant prodigué cette opération dans les affections dites bilieuses, et ayant d'ailleurs neutralisé les bons effets des émissions sanguines par la trop prompte administration des purgatifs, les symptômes de putridité s'étant montrés plus vite dans ce cas, on ne pensa pas à en accuser les évacuans, parce qu'on les croyait trop bien assortis à la nature du mal pour qu'on pût s'en passer; la saignée fut seule accusée de produire la putridité, effet des purgatifs, et plus tard on lui attribua l'adynamie, effet des vomitifs.

La vérité est que la saignée générale exerce peu d'influence sur l'inflammation des membranes muqueuses; qu'une grande quantité de sang tiré par la veine, n'en enlève qu'une très-petite portion à la membrane enflammée; et qu'enfin la saignée générale tirant beaucoup de sang en peu de temps, produit un affaiblissement qui n'est pas compensé par la diminution de l'inflammation des membranes. Telles étaient les raisons, alors non soupçonnées, soit de l'inefficacité de la saignée dans la fièvre gastrique, soit en effet de ses inconvéniens, qui au reste furent exagérés.

Depuis que Broussais a recommandé l'application des sangsues en grand nombre à l'épigastre, non-seulement la fièvre gastrique guérit sans qu'on ait recours aux vomitifs, mais encore elle guérit beaucoup plus vite que lorsqu'on employait ce moyen perturbateur; elle passe bien moins souvent à l'état de fièvre adynamique ou ataxique; en un mot, la nouvelle méthode antiphlogistique est évidemment celle qui réussit le mieux dans cette maladie. Or, si la gastrite des auteurs est reconnue pour une inflammation, parce que ses symptômes locaux sont intenses, parce que les irritans l'exaspèrent, parce que les antiphlogistiques la guérissent, qui peut se refuser aujourd'hui à reconnaître une inflammation de l'estomac dans la fièvre gastrique, mais une inflammation ordinairement moins intense, plus susceptible de s'étendre aux organes voisins ou à ceux qui sympathisent avec ce viscère, par conséquent une inflammation qui ne diffère réellement de la gastrite

universellement reconnue telle, que sous le rapport de l'intensité, et, si l'on veut, d'une sorte d'extensibilité plus grande parce que, peut-être, elle est moins intense?

En vain on emploierait les émissions sanguines locales et les autres antiphlogistiques dans le traitement de la fièvre gastrique, si l'on ne prescrivait en même temps une abstinence sévère, même quelquefois dans les boissons. Un organe auquel on est obligé de retrancher le plus léger de ses stimulans habituels, n'est-il donc pas évidemment enflammé?

Si nous nous sommes attachés à démontrer aussi long-temps le caractère inflammatoire de la fièvre gastrique, c'est que, pour traiter convenablement une maladie, et pour être bien en garde contre tout ce qui peut l'aggraver, il faut en connaître et la nature et le siége; c'est que, faute de cette connaissance approfondie du siége et de la nature de la maladie qui nous occupe, on a pendant des siècles mal employé ou négligé le traitement antiphlogistique, le seul qui soit approprié au traitement de cette maladie.

En vain on continuerait à nous objecter qu'elle guérit quelquefois par le moyen des vomitifs; les exceptions ne détruisent pas les règles. Les maladies légères guérissent toujours, quelque mal qu'on les traite. Et d'ailleurs, il n'est pas de praticien qui n'ait vu quelqu'inflammation externe guérir malgré l'application des stimulans, et, selon quelques médecins, par l'emploi de ces mêmes moyens. Ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a imaginé qu'une inflammation guérie par des toniques n'était pas une inflammation, c'est-à-dire que des symptômes incontestables de surexcitation pourraient être le produit de la faiblesse.

Si nous avions à faire l'histoire complète de la fièvre gastrique dans un ouvrage méthodique sur les fièvres seulement, nous devrions exposer ici, comme nous l'avons fait dans notre *Pyrétologie physiologique*, le traitement de cette fièvre tel que l'exigent les résultats de l'expérience, rapprochés à l'aide d'une saine théorie; mais en procédant ainsi, dans ce Dictionnaire, nous tomberions dans des répétitions que nous avons à cœur d'éviter. C'est pourquoi, après avoir signalé les inconvéniens du traitement recommandé par les humoristes et leurs successeurs dans la fièvre gastrique, nous croyons devoir renvoyer, pour quelques détails relatifs aux causes, au diagnostic, et pour le traitement rationnel de l'irritation qui constitue cette maladie, aux articles GASTRITE, GASTRO-ENTÉRITE, GASTRO-HÉPATITE, HÉPATITE, etc. En somme, la seule indication que présente la fièvre gastrique, est d'employer tous les moyens propres à faire cesser la gastrite qui la constitue.

GASTRITE, s. f., *inflammatio ventriculi*, *stomachi*; *dolor stomachi*; *cardialgia inflammatoria*; *gastritis*. Ce mot a

été employé, jusque dans ces derniers temps, pour désigner l'inflammation de l'estomac, sans distinction de l'une ou de l'autre des tuniques du viscère. Broussais en a restreint la signification à désigner l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac. Cependant l'inflammation n'est pas toujours bornée à cette membrane; assez souvent elle s'étend jusqu'à la tunique péritonéale, et s'il n'est pas possible, dans l'état actuel de la science, de déterminer la profondeur de cette phlegmasie avant la mort, il est permis d'espérer que, par la suite, on pourra pousser jusque-là l'exactitude du diagnostic. On doit le désirer pour le perfectionnement de la thérapeutique: c'est un beau sujet de recherches offert au talent et au zèle des observateurs. Abercrombie nous paraît être le seul, parmi les modernes, qui s'en soit occupé; mais les résultats de ses travaux se réduisent à si peu de chose, qu'il ne lui reste que le mérite d'avoir senti ou plutôt entrevu l'importance de ce beau sujet. Broussais, au contraire, a tant fait pour l'histoire de l'inflammation de la membrane muqueuse stomacale, que, de long-temps, sans doute, on ne pourra que répéter, avec quelques restrictions toutefois, ce qu'il en a dit. Cependant il s'en faut de beaucoup que nous ayons une bonne monographie de la gastrite. Cet auteur s'est trop hâté de généraliser les idées, au lieu de procéder avec une lenteur nécessaire dans une matière si difficile; aidé quelquefois de la seule analogie, il a été trop loin en attribuant à la gastrite simple ou compliquée la presque totalité des maladies. Il serait difficile ou même impossible de faire une description générale de la gastrite, aujourd'hui que deux partis discutent encore pour savoir dans quels cas cette inflammation existe, dans quels cas elle est primitive ou secondaire, enfin dans quels cas elle doit attirer toute l'attention du médecin, et ceux dans lesquels il faut peu s'en occuper. Nous chercherons la vérité entre les deux extrêmes, mais ce sera moins en posant des principes invariables que par l'examen comparatif de la valeur relative des deux opinions.

Si nous ouvrons les écrits de ceux des principaux auteurs des siècles précédens qui ont décrit la gastrite, nous trouvons d'abord dans Hoffmann, qui l'a étudiée avec plus de soin qu'aucun de ses prédécesseurs et de ses contemporains, et même beaucoup mieux que la plupart de ses successeurs, nous trouvons qu'il donnait à cette inflammation le nom de fièvre *stomachique inflammatoire*, selon sa coutume de donner le nom de *fièvre* à toute inflammation accompagnée de symptômes sympathiques, ou, comme on le dit, d'un appareil fébrile. Il est, dit-il, des fièvres ardentes partielles qui dépendent de l'inflammation des parties internes sensibles; elles sont caractérisées par une grande douleur, une ardeur interne, la cha-

leur de la peau et le trouble des fonctions vitales, et ne sont pas moins dangereuses que celles qui occupent la totalité du corps. Parmi les principales et les plus fréquentes, ajoute-t-il, il en est une, peu connue des médecins, qui occupe l'estomac et les intestins, et que les anciens ont nommée *épiale* et *lipyrienne ;* c'est la fièvre stomachique, maladie aiguë, ardente, inflammatoire, provenant de l'inflammation de la substance nerveuse et membraneuse de l'estomac, affectant tout le système des parties nerveuses, et, à cause de cela, très-dangereuse. Il lui assigne pour symptômes pathognomoniques : une vive chaleur interne, une anxiété extrême, une forte douleur tensive à la région précordiale, principalement vers celle du scrobicule du cœur, une grande soif, des insomnies, l'inquiétude, l'agitation, le refroidissement des extrémités, un certain degré de dureté dans le pouls, qui est contracté et fréquent, ou même inégal, la difficulté de respirer, de fréquens efforts de vomissement, l'augmentation de la douleur chaque fois que le malade introduit une substance quelconque dans son estomac, surtout si cette substance est irritante et médicamenteuse. Hoffmann cherche à faire connaître les signes qui peuvent aider à distinguer la gastrite de diverses autres maladies de l'estomac. Ainsi, dans la *cardialgie*, ou *passion cardiaque* des anciens, l'anxiété précordiale est également très-considérable, la douleur poignante et aiguë se prolonge jusque vers le dos, les extrémités sont froides, la tendance au vomissement et l'agitation est continue, mais l'ardeur ressentie à la région de l'estomac est moins forte, la soif moins considérable, la langue moins sèche, le pouls moins vite et moins contracté ; l'estomac n'étant que dans un état de spasme, supporte mieux les alimens et les médicamens que lorsqu'il est enflammé. Quant à l'*érosion de l'estomac*, qui a lieu très-souvent dans les fièvres bilieuses, le choléra et la colère, elle est sans fièvre, ne se manifeste pas aussi subitement, mais progressivement ; elle ne s'aggrave que par intervalles, la douleur est moins ardente et moins prolongée. Enfin l'*inflammation des intestins* est caractérisée par de vives douleurs autour de l'ombilic, de fréquentes déjections de matières écumeuses, bilieuses, ou légèrement sanguinolentes ; la totalité de la surface du corps est humide, le pouls fréquent et large. Hoffmann distingue deux degrés de la gastrite ; dans l'un, provenant de l'action d'une boisson froide prise à l'instant où le corps était en sueur, ou d'un accès de colère, l'inflammation est caractérisée par des symptômes peu intenses, et cause rarement la mort; elle est moins rapide dans sa marche, et guérit plus promptement, quand on prescrit, dès le début, un traitement convenable. Le second degré de la gastrite est plus redoutable, c'est celui que produisent les poisons, les émé-

ques violens, les drastiques; il tue rapidement, si on ne parvient de bonne heure à en arrêter les progrès. La gastrite la plus dangereuse de toutes est celle qui se développe chez les vieillards, les sujets faibles, scorbutiques ou dévorés par de longs chagrins; celle qui survient à la fin des maladies aiguës est difficilement guérissable, en raison du vice irrémédiable des humeurs et de la grande prostration des forces. Enfin lorsque l'agitation est excessive, la boisson rejetée par un mouvement d'évacuation, le moral abattu, la face *hippocratique*, le pouls intermittent; lorsqu'il y a perte du sentiment de l'existence, et convulsions de l'estomac, du diaphragme et des membres, l'inflammation est devenue gangréneuse, la mort en est la suite. A l'ouverture des cadavres, non-seulement l'estomac est très-rouge, mais encore, en le plaçant devant une vive lumière, on voit que ses vaisseaux sont gorgés de sang; tantôt il est parsemé de nombreuses taches noires, les unes larges, les autres étroites; tantôt il est noir, fétide et putréfié vers son fond, ainsi que le duodénum, les conduits biliaires et le pancréas; tantôt enfin il est très-distendu par des gaz, et il renferme quelques cuillerées d'un ichor noirâtre et fétide.

Nous pensons que le lecteur ne trouvera pas cette citation trop longue, puisqu'elle prouve qu'un observateur distingué, qu'un praticien habile, tel qu'Hoffmann, n'a pas complétement méconnu la fréquence de la gastrite, qu'il en a signalé les symptômes les moins équivoques, et indiqué deux degrés, tandis que, dans la plupart des ouvrages postérieurs aux siens, on lit que la gastrite est une maladie rare, et on ne trouve que la description du plus haut degré de cette inflammation.

Sauvages réunit sans critique ce qu'on avait écrit avant lui sur cette maladie, et lui assigna pour caractère spécial les symptômes suivans : *douleur dans l'épigastre, avec ardeur, tension, soif, vomissement et fièvre très-aiguë.* Au lieu de se borner à reconnaître deux degrés de cette maladie, il en a admis sept espèces : la *gastrite vraie*, c'est celle qu'Hoffmann avait décrite; la *traumatique*, à laquelle il rapportait 1°. la *gastrite musculaire*, c'est-à-dire l'inflammation des muscles de la région épigastrique, caractérisée par une tumeur apparente et circonscrite, une sensibilité plus grande de l'épigastre; 2°. l'*inflammation du pylore*, caractérisée par une douleur vers cette partie et des vomissemens opiniâtres; 3°. l'*inflammation du cardia*, caractérisée par des hoquets, des cardialgies, des syncopes fréquentes et une douleur vers la région de l'orifice supérieur de l'estomac; 4°. la gastrite causée par le *poison*; l'*érysipélateuse*, décrite par Rivière et caractérisée par une chaleur insupportable dans les entrailles, avec un froid glacial des extrémités, soif inextinguible, vomissemens

opiniâtres, en un mot, tous les symptômes de la gastrite la plus intense; 5°. la gastrite *exanthématique*, observée par Sauvages et Hoffmann; 6°. la *sterno-costale*, c'est-à-dire celle qu'Hoffmann a indiquée comme étant la suite des exanthèmes, dans laquelle il y avait une vive douleur épigastrique sans nausées, ni vomissemens, ni cardialgie; 7°. enfin la gastrite effet d'une hernie de l'estomac. En multipliant ainsi les espèces, Sauvages a introduit une confusion fâcheuse que certains médecins de nos jours voudraient renouveler, et même rendre plus inextricable, en prétendant qu'il peut y avoir des gastrites de différente nature, c'est-à-dire apparemment des gastrites qui ne soient pas des gastrites. Comment l'inflammation d'un viscère pourrait-elle varier autrement qu'en plus ou moins; elle ne peut être que plus ou moins étendue, plus ou moins profonde et plus ou moins intense; si sa nature changeait, ce ne serait plus une inflammation.

Boerhaave et Stoll ont singulièrement chargé le tableau des signes de la gastrite; observateurs moins judicieux qu'Hoffmann, ils n'en décrivent que le plus haut degré; les signes et les effets de l'inflammation *vraie* de l'estomac sont, disent-ils : une douleur ardente, fixe, poignante dans la région même de l'estomac; l'augmentation de cette douleur dans l'instant qu'on prend quelque chose; un vomissement très-douloureux aussitôt après, avec un hoquet douloureux; une anxiété extrême et continuelle vers la région précordiale; une fièvre aiguë continue.

Ordinairement, ajoutaient-ils, cette inflammation devient bientôt mortelle, à moins qu'on ne la traite sur-le-champ. Elle peut se terminer par la santé, par la *suppuration*, le squirre, le cancer, la gangrène, ou par une mort très-prompte, accélérée par les convulsions. Ces deux auteurs ont ainsi consacré l'opinion de la violence constante de la gastrite; ils ont accoutumé à ne reconnaître l'existence de cette inflammation que lorsqu'elle s'annonce par des symptômes d'une effrayante intensité. Le mal qu'ils ont fait dure encore : exemple mémorable de la réserve que les hommes qui jouissent d'une grande réputation doivent apporter dans le choix et la propagation de leurs opinions.

Cullen revint à l'idée de deux espèces de gastrites, l'une *phlegmoneuse*, caractérisée par une douleur aiguë de quelque partie de l'épigastre, accompagnée de pyrexie, de vomissemens fréquens, surtout lorsque le malade avale quelque chose, et souvent de hoquets; le pouls communément petit et dur; les forces plus abattues que dans d'autres inflammations; l'autre *érythématique*, était, suivant lui, celle dont on trouvait des traces à l'ouverture des cadavres; sans qu'il y eût eu

pendant la vie ni douleur, ni vomissement, ni pyrexie; en un mot celle que l'on ne fait que soupçonner pendant la vie, à moins que l'*érythème*, c'est-à-dire la rougeur, ne se propage jusqu'à l'œsophage, et de là au pharynx et à la surface interne de la bouche. A ce signe, il ajoutait une sensibilité extraordinaire de l'estomac pour tout ce qui est âcre, de fréquens vomissemens, un certain degré de douleur à l'estomac, de l'anorexie, de la soif, un pouls fréquent. Cette nuance de la gastrite paraît, selon Cullen, se répandre dans tout le canal alimentaire, occasioner la diarrhée dans les intestins, comme le vomissement dans l'estomac, et alternativement l'une ou l'autre de ces évacuations.

Si Cullen avait senti la nécessité d'admettre deux nuances de la gastrite, c'est qu'il avait lu Hoffmann; il fit la remarque précieuse que, de toutes les phlegmasies, celle-ci est celle qui occasione une plus grande prostration des forces; il parla plus positivement qu'on ne l'avait fait, de la fréquence des cas où une gastrite laisse des traces dans les organes sans avoir donné lieu à des symptômes caractéristiques; il reconnut formellement que l'on trouve des traces de gastrite à la suite des fièvres putrides et des pyrexies inflammatoires. Boerhaave et Stoll avaient eu cette idée; mais le premier surtout l'avait exprimée moins clairement. Enfin Cullen fut tout près d'assigner les vrais caractères de la gastrite, si souvent méconnus, même naguères, et il avança cette proposition remarquable : la grande faiblesse que produit une pareille inflammation, peut la rendre très-promptement mortelle, avant qu'elle ait parcouru les périodes de toute inflammation.

Pourquoi faut-il que la science fasse sans cesse des pas rétrogrades? Et comment notre illustre Pinel, versé dans la connaissance des nosologistes du dernier siècle, n'a-t-il pas reconnu que partout ils ont signalé à demi la fréquence de la gastrite? Pourquoi rejeta-t-il la distinction si précieuse établie par Cullen, et qui l'aurait conduit à l'une des découvertes les plus importantes que l'on ait pu faire en médecine? je me trompe, il ne rejeta pas cette division, mais il en profita, s'il est permis de s'exprimer ainsi, d'une manière malheureuse. Imbu des idées, il faut l'avouer, peu précises d'Hoffmann, de Stoll et de Cullen, il en fit une application judicieuse en attribuant la fièvre bilieuse *toujours* à l'irritation de l'estomac; mais tandis que ces auteurs avaient admis, dans quelques cas de cette fièvre, une inflammation de l'estomac, il crut devoir considérer cette irritation comme étant d'une nature particulière, *sui generis*, différente en un mot de la gastrite ou inflammation vraie de l'estomac. Dans la fièvre bilieuse, qu'il appelait *méningo-gastrique*, l'irritation du principal viscère de la

digestion n'était que la plus grande partie de l'irritation générale, et non une inflammation donnant lieu à tous les symptômes. Hoffmann lui-même n'avait pas été tout à fait jusque là, puisqu'il admettait des fièvres ardentes générales. Quoi qu'il en soit, Pinel a décrit en ces termes ce qu'il appelait la *gastrite :*

« Cette affection est précédée ou non, dit-il, par des frissons et de la chaleur; elle est caractérisée par une douleur vive, une chaleur ardente et un sentiment de tension et de plénitude dans la région épigastrique; les liquides les plus doux sont rejetés par le vomissement; l'anxiété est extrême, la soif brûlante, le pouls petit et fréquent, et même inégal; la respiration gênée, l'abattement considérable. Cette maladie parcourt ordinairement sa marche avec beaucoup de rapidité; le plus souvent elle est mortelle, et suivie de la gangrène, lorsqu'elle est portée à un haut degré d'intensité. Un grand accablement, le hoquet, des défaillances, des convulsions, le délire, sont les présages d'une mort prochaine. Si l'inflammation est moins intense, on n'éprouve souvent que des nausées et des vomissemens fréquens de matière visqueuse; la douleur et la chaleur sont moins fortes, et les autres fonctions sont à peine lésées. Cet état est souvent chronique; il peut être accompagné de fièvre lente, et occasioner le squirre de l'estomac. La suppuration peut aussi succéder à la gastrite. L'ouverture cadavérique a souvent présenté des traces semblables à celles que cause l'inflammation de l'estomac, sans que les symptômes qui caractérisent la gastrite se soient manifestés. »

Si Pinel avait réfléchi aux cas dans lesquels ces traces ont été trouvées, il aurait vu que c'est dans ceux qu'il a décrits sous le nom de fièvres méningo-gastriques, adynamiques ou ataxiques, terminées par la mort. Mais il était réservé à Broussais de démontrer la fréquence extrême de la gastrite dans les maladies que l'on était le moins tenté d'y rapporter. Avant lui Hecquet et Pujol avaient, l'un attribué une foule de maladies à l'ardeur et aux convulsions de l'estomac, l'autre prouvé qu'à la suite des maladies aiguës fébriles, et même de maladies chroniques réputées nerveuses, terminées par la mort, on trouvait des traces d'inflammation de l'estomac; mais si ces auteurs ont entrevu ces vérités importantes, ils n'ont pas su les établir sur des bases inébranlables; ils n'ont pas opéré dans la théorie et la pratique de la médecine la révolution dont nous venons d'être témoins, et dont Broussais a été le véritable promoteur.

On a vu dans tout ce qui précède, que le degré le moins équivoque, le plus évidemment inflammatoire, le plus douloureux de la gastrite, a été connu d'un assez grand nombre

de médecins distingués, auxquels nous aurions pu en ajouter beaucoup d'autres. Si nous rapprochons les descriptions qu'ils ont données de ce degré de la gastrite, nous trouverons les phénomènes suivans comme lui étant inhérens : *douleur*, *chaleur*, *tension à l'épigastre*, *vomissement*, *soif*, *défaut d'appétit*, *agitation*, *abattement*. De ces huit symptômes, les six premiers dépendent évidemment d'une affection de l'estomac; et cette affection n'est qu'une inflammation, puisqu'à l'exception de la rougeur, que l'on ne peut voir, nous y retrouvons les phénomènes pathognomoniques de l'inflammation. La soif doit être attribuée à l'état de sécheresse de la membrane muqueuse gastrique, état qui lui est commun avec tout autre tissu membraneux enflammé; le vomissement, quels qu'en soient les agens, dépend évidemment de l'impression pénible qu'exercent les boissons et autres substances ingérées, sur un estomac dont l'excitabilité est accrue. Enfin, on ne peut disconvenir que l'agitation ne provienne de la douleur, du malaise, qui est la compagne inséparable de toute inflammation très-forte. L'abattement, la chute des forces musculaires, s'expliquent encore par le surcroît d'activité vitale qui s'est développé dans une partie de l'organisme, aux dépens du reste de l'économie. Ainsi donc il n'est pas permis de douter de l'inflammation de l'estomac lorsqu'on reconnaît ces huit symptômes, et cela lors même que tous les autres organes semblent ne participer en rien à l'état de phlogose de ce viscère, et même lorsqu'on ne remarque aucun des symptômes appelés fébriles, c'est-à-dire qui annoncent que le cœur participe à l'excès de vie du viscère enflammé. Mais il s'en faut de beaucoup que la gastrite se manifeste toujours avec un appareil de symptômes aussi bien dessinés, aussi peu équivoques. Et ce n'est pas seulement quand elle est moins intense que les symptômes qui la caractérisent sont moins marqués; parvenue au degré le plus élevé d'intensité, la douleur cesse de se faire sentir, lors même qu'on presse sur l'épigastre; le malade n'éprouve plus ni tension, ni chaleur, ni même de soif; ou du moins il n'annonce plus en aucune manière éprouver ces diverses sensations; le vomissement s'arrête, les substances qui étaient rejetées, séjournent dans l'estomac, ne ressortent plus par la bouche; en même temps que les symptômes les plus directs de la gastrite diminuent d'intensité, les symptômes sympathiques, ceux qui dépendent de la part que le cerveau ou d'autres organes prennent à l'irritation de l'estomac, augmentent; l'agitation devient excessive, le malade tombe dans un délire furieux ou rêveur, ou bien dans un abattement, un état d'insensibilité, d'où les stimulans les plus forts ne le tirent qu'avec peine et seulement momentanément. Toujours prêts, comme le peuple,

à donner aux maladies des noms tirés de leur phénomène le plus apparent, et non de l'état morbide organique d'où dépendent les symptômes, les médecins ne voyant dans cet appareil de symptômes que ceux qui semblent annoncer le désordre ou l'affaissement du mouvement vital, et ne voyant pas l'estomac pendant la vie, ne le voyant guère davantage après la mort, puisqu'ils n'ouvraient pour la plupart pas de cadavres, ils donnèrent à ce degré le plus élevé de la gastrite les noms de fièvres *ataxiques*, de TYPHUS, de fièvres *adynamiques*, de fièvres NERVEUSES, de PESTE, de fièvre JAUNE, selon le nombre des symptômes sympathiques dont ils ignoraient la source, selon la rapidité avec laquelle le malade succombait ou se couvrait d'une couleur jaune.

Broussais a le premier donné le nom de *gastrite* à ces fièvres que l'on prétendait être des maladies générales; nous verrons bientôt s'il a eu raison de leur donner à toutes la même origine; déjà ce que nous avons dit sur ce point à l'article FIÈVRE, présage que telle n'est pas notre opinion.

Quoi qu'il en soit, il est un autre degré de la gastrite bien moins intense que ceux dont nous venons de parler, et qui s'annonce par le défaut ou bien par un surcroît momentané d'appétit, de la gêne, de la pesanteur à l'épigastre, surtout après les repas; du dégoût pour les alimens, et principalement pour la viande; des nausées, du malaise, de la faiblesse, un sentiment de contusion dans les membres et les articulations. Cette nuance de la gastrite constitue ce qu'on a nommé EMBARRAS *gastrique*, faute de savoir de quelle manière l'estomac était affecté quand on observait ces symptômes. Mais quelque peu prononcés qu'ils soient, ce sont ceux de la gastrite intense, à un plus faible degré; et s'il n'y a pas encore de la soif, nous saurons bientôt pourquoi. Ce qui prouve bien que ce degré de gastrite n'est que la nuance la moins prononcée de l'inflammation de l'estomac, c'est que si on n'y remédie pas, si on continue le même régime, et que l'on continue en un mot à être soumis aux mêmes causes, cet état s'accroît peu à peu, la gêne de l'épigastre devient douleur, la chaleur se fait sentir, la tension se prononce, l'appétit devient nul, les nausées font place au vomissement, et enfin la soif se fait sentir: non pas encore au degré qui caractérise la gastrite décrite par les auteurs que nous avons cités, mais à un degré qui tient le milieu entre cette gastrite très-prononcée et la faible nuance que nous venons de décrire. Pour peu que cet état s'accroisse et persévère, la peau devient chaude, sèche et même âcre; le pouls fréquent, vite et dur; l'urine plus rare, rouge et trouble, sans sédiment; le malade est constipé, il éprouve d'abord de

la pesanteur, de la tension, et bientôt une véritable douleur au-dessus des orbites.

Comme il est impossible de ne pas reconnaître un état de souffrance de l'estomac dans cet appareil de symptômes, on n'a pas craint d'avouer qu'en pareil cas, ce viscère est irrité ; mais comme d'autres organes sont également irrités, ou du moins paraissent l'être, on en a conclu que la maladie était générale, que l'irritation gastrique n'en était pour ainsi dire qu'une portion; on n'a pas voulu avancer qu'il est enflammé dans ce cas, aussi bien, mais moins fortement, que dans ceux où l'on ne nie point l'existence de la gastrite, et l'on a donné le nom de *fièvre* GASTRIQUE à cette nuance de l'inflammation de l'estomac. Il n'y aurait pas un grand inconvénient si l'importance de l'irritation gastrique n'avait pas été méconnue, au point qu'on ne craignait pas de diriger contre elle des agens pharmaceutiques tout à fait susceptibles de l'exaspérer au plus haut point de violence.

Cette nuance de la gastrite ne se montre pas toujours comme nous venons de la décrire, sans un caractère particulier, qui consiste dans une abondante évacuation de mucosités rendues par le vomissement. La peau est alors pâle, tantôt chaude, tantôt froide, couverte de sueur d'une odeur aigre ; il fallait donner un nom à cette variété de la prétendue maladie générale appelée fièvre gastrique, on lui donna celui de fièvre MUQUEUSE ou *adéno-méningée*. Cette fièvre fut considérée comme étant moins inflammatoire que la gastrique proprement dite ; on eut alors le curieux spectacle d'une inflammation locale mise au nombre des maladies générales dépendant à la fois de la faiblesse et de l'irritation, et affectant particulièrement un organe que, dans un cas presque semblable, on reconnaissait n'être qu'irrité.

Les gastrites auxquelles on avait imposé les noms de fièvre *gastrique* et de fièvre *muqueuse*, parvenant très-fréquemment, et surtout sous l'influence des traitemens dirigés contre elles, au degré d'intensité où leurs phénomènes locaux disparaissaient en grande partie au milieu des symptômes d'agitation ou d'abattement dont nous avons parlé, on leur donnait alors non plus seulement les noms que nous venons d'indiquer, mais ceux de fièvres GASTRO OU MUCOSO-ADYNAMIQUES OU ATAXIQUES.

Ainsi donc de simples variations dans l'intensité des symptômes de la gastrite, l'apparition de quelques symptômes qui venaient se joindre aux siens propres, ou même qui les obscurcissaient plus ou moins, ont suffi pour faire donner à la même maladie des noms si différens, qui tous donnaient une idée fausse ou incomplète de la nature et du siége du mal.

Dans le tableau que nous venons de tracer des phénomènes caractéristiques de différentes nuances de la gastrite, nous en avons à dessein omis un qui est d'une grande importance, précisément pour appeler plus fortement sur lui toute l'attention du lecteur : c'est l'état de la langue.

Miroir presque toujours fidèle de l'état de l'estomac, la langue est à peu près constamment rouge sur ses bords et surtout à sa pointe, dans la gastrite. Toutes les fois que les bords de cet organe et surtout la pointe, je le répète, sont rouges, l'estomac subit un certain degré d'inflammation ; cette vérité, proclamée par Broussais, ne souffre pas d'exceptions, quelle que soit la couleur du centre. La gastrite peut avoir lieu néanmoins sans qu'on remarque cette rougeur. Elle est quelquefois remplacée par de petits points rouges, saillans, qui se font aisément remarquer sur le centre blanc ou jaune de la langue ; plus souvent on observe à la fois, surtout chez les enfans, et ces points rouges du centre et le limbe rouge de la circonférence de la langue. Pour être convaincu de ces vérités, il n'est pas nécessaire d'observer un grand nombre de malades ; il suffit d'observer avec soin un sujet d'une faible santé, et qui sache rendre compte exactement de ce qu'il éprouve. Chaque fois qu'il dira sentir un poids, de la gêne ou de la douleur à l'épigastre, et de l'inappétence, un coup-d'œil jeté sur sa langue prouvera la vérité de ce qu'il avance.

Ce signe est un des plus constans de tous ceux de la gastrite ; c'est celui qui persévère le plus souvent, après que tous les autres semblent s'être évanouis pour faire place à d'autres provenant de l'affection d'autres organes ; c'est celui qui révèle le plus souvent des gastrites qu'aucun autre phénomène ne semble annoncer ; en un mot, c'est peut-être celui qu'il importe davantage de connaître parmi tous les symptômes. Il est ordinairement d'autant plus marqué que la gastrite est plus intense ; un limbe très-rouge sur une langue sèche, surtout à ses bords, annonce le plus haut degré de cette inflammation. L'humidité de cet organe n'annonce point que l'estomac soit faiblement enflammé, toutes les fois que les bords de la langue, et notamment la pointe, sont très-rouges. Dans quelques gastrites des pays chauds, un sang plus ou moins abondant ruisselle des bords rouges et comme brûlés de cet organe, et si l'on avait accordé plus d'attention à ce seul signe, la fièvre jaune serait mieux connue qu'elle ne l'a été jusqu'ici.

Dans la gastrite, le centre de la langue est tantôt blanc, tantôt jaune, souvent couvert d'un enduit plus ou moins épais, ayant l'une ou l'autre de ces couleurs ; cet enduit est d'autant plus marqué que les bords sont plus rouges. Quand la gastrite est au plus haut degré d'intensité, quand on l'exas-

père par un traitement stimulant, l'enduit devient brunâtre ou même noir, écailleux; la langue se sèche et brunit dans la totalité de son étendue, elle se fendille; les gencives et les lèvres participent à cet état, dit *fuligineux*. C'est surtout ce qui a lieu dans les gastrites auxquelles on a donné le nom de fièvres *adynamiques*.

On voit au contraire la langue cesser d'être rouge à sa pointe et à ses bords, blanche ou jaune à son centre, lors même que la gastrite ne cesse pas entièrement, lorsque les symptômes convulsifs apparaissent ou s'accroissent. Dans tous les autres cas, on doit bien augurer du rétablissement du sujet quand la langue non-seulement se nétoie, mais encore pâlit sur ses bords.

Les amygdales, le pharynx, la bouche en un mot, participent assez souvent à la rougeur de la langue; on ne peut alors avoir aucun doute sur l'inflammation de l'estomac, lorsque l'on n'observe d'ailleurs aucun autre phénomène de cette phlegmasie. La sécheresse et la rougeur des lèvres, de la membrane pituitaire, de la conjonctive, du gland, du méat urinaire, de l'anus, lorsqu'elles ont lieu, ce qui n'est pas rare, chez les enfans surtout, achèvent la démonstration de l'existence de la gastrite.

Parmi les symptômes que nous avons fait entrer au nombre de ceux de la gastrite, il en est un que Broussais indique comme signe de l'extension de l'irritation à l'intestin grêle : c'est la soif. Il n'a pas encore dit sur quels faits il établit cette opinion, qui suppose que le duodénum, ou du moins l'intestin grêle, est le siége ou plutôt la source de ce besoin dans l'état de santé aussi bien que dans celui de maladie; nous examinerons plus à fond cette question à l'article SOIF.

L'appétence pour les acides est un des signes les moins équivoques de l'irritation gastrique, bien qu'elle n'ait pas toujours lieu.

L'anorexie est toujours un signe de souffrance de l'estomac, à moins que le sujet ne soit dans un état d'affection cérébrale telle qu'il ne puisse percevoir nettement ses besoins.

La chaleur âcre de la peau, la dureté du pouls, ne laissent aucun doute sur l'existence de l'irritation gastrique, lorsqu'on n'observe pas les symptômes de l'inflammation d'une autre membrane muqueuse que celle des voies digestives.

La constipation qui accompagne souvent la gastrite est encore un des phénomènes qui, selon Broussais, indiquent la coexistence de l'entérite avec cette inflammation, non pas de la phlegmasie de tous les intestins, mais seulement de l'intestin grêle, et cela à un faible degré d'intensité.

La douleur ne se fait pas toujours sentir à l'épigastre seule-

ment; les malades l'éprouvent par fois sous les hypocondres; mais il faut alors presser assez fortement pour qu'elle augmente. Son caractère varie beaucoup; tantôt c'est un sentiment de constriction douloureuse, tantôt des élancemens très-vifs, qui se font quelquefois sentir derrière la mamelle gauche seulement. Cette douleur diminue souvent sous l'influence des boissons appropriées à l'état de l'estomac. N'oublions pas qu'elle peut être nulle ou se borner à un sentiment vague de malaise dont on ne saurait assigner le siége.

Au vomissement, qui cesse, dans plusieurs cas, au bout de quelques jours, succèdent des nausées continuelles, et le sentiment d'un corps rond qui comprimerait douloureusement la base de la poitrine. Le calme passager qui suit le vomissement a été et sera sans doute pendant long-temps la source d'une erreur grave partagée par les médecins et par les malades; ceux-ci, malgré l'agitation que le vomissement leur cause, demandent des vomitifs, dans l'espoir d'être plus promptement guéris; ceux-là en accordent, parce qu'ils croient devoir aider la nature dans ses efforts. Comme si la toux n'était pas aussi un effort de cette nature, que pourtant on se garde bien de favoriser dans la péripneumonie.

Nous avons dit que, dans la gastrite, il arrivait un moment où l'estomac ne refusait plus rien; c'est lorsque sa membrane est profondément lésée, ou lorsque le cerveau ne répond plus à la stimulation exercée sur lui par ce viscère. Mais, avant ce plus haut degré de la maladie, il n'est pas rare de voir au contraire toute déglutition devenir impossible par la constriction violente de l'estomac et de son canal afférent, c'est-à-dire de l'œsophage.

Après avoir indiqué les phénomènes qui accompagnent le plus ordinairement la gastrite aiguë, c'est-à-dire ses symptômes locaux et quelques-uns de ses symptômes sympathiques, il importe de jeter un coup d'œil sur quelques autres d'entre ces derniers, qu'il n'est pas moins essentiel de connaître, afin de ne pas s'en laisser imposer sur le siége du mal.

Broussais indique comme signes sympathiques de la gastrite, 1°. pour la tête, les fonctions des sens et les mouvemens des muscles soumis à la volonté: non-seulement de la céphalalgie, mais encore des aberrations du jugement, d'abord passagères et accompagnées de vives douleurs de tête, puis continuelles; un délire bien marqué, la rougeur des conjonctives, le brillant des yeux et la décomposition des traits, avec élans de gaîté ou un état de tristesse et d'abattement, qui finit par aller jusqu'au coma; des contractions irrégulières des muscles de la face, des grincemens de dents, des soubresauts des tendons, des convulsions multipliées. Les malades se découvrent, dit-il,

tant qu'ils ont de la connaissance; ils se plaignent d'une chaleur insupportable quand leur poitrine est couverte; ils arrachent les topiques, les bandages qui entourent ou recouvrent cette partie de leurs corps; se lèvent, se recouchent, soupirent, indiquent de la main le siége de leur douleur au bas du sternum, et se mettent en travers de leur lit, sur le ventre.

De tous ces phénomènes, les uns sont les effets directs de l'état morbide de la membrane muqueuse gastrique; les autres sont l'effet d'une irritation secondaire plus ou moins intense des membranes du cerveau ou du cerveau lui-même; autant il serait absurde de faire de la gastrite une maladie de tout l'organisme, autant il serait peu rationnel de supposer que l'estomac est le seul organe lésé quand les phénomènes d'irritation encéphalique se manifestent. Disons encore qu'il ne serait pas moins contraire à l'expérience d'attribuer ces symptômes à l'influence d'une gastrite primitive lorsqu'ils accompagnent cette inflammation, puisqu'elle-même peut, de l'aveu de Broussais, être l'effet de l'encéphalite. Mais il s'en faut de beaucoup que l'on puisse, dans l'état actuel de la science, distinguer toujours les cas où elle est primitive de ceux où elle n'est que secondaire.

Broussais signale encore comme phénomènes sympathiques de la gastrite, dans l'appareil respiratoire, une toux à secousses isolées avec douleur déchirante, expectoration claire, muqueuse, mêlée de stries de sang, ou blanche et opaque; une douleur générale de la poitrine, surtout à la base de cette cavité; une gêne notable de la respiration et l'aphonie. Ces phénomènes ne sont pas communs, excepté dans les cas où l'appareil respiratoire est prédisposé à s'irriter, soit par l'effet de sa structure, soit par celui des circonstances au milieu desquelles le sujet se trouve placé. Cette toux gastrique, sur laquelle Broussais a fait d'utiles remarques, n'est pas toujours seulement sympathique, quelquefois elle dépend d'une véritable bronchite, ou même d'une péripneumonie, souvent très-intense, qui se joint à la gastrite, surtout en automne et en hiver.

Personne mieux que Broussais n'a décrit l'état du pouls dans la gastrite. Il est, dit-il, d'abord plein, dur, et souvent aussi large que dans la péripneumonie la plus sincère, principalement quand on observe les symptômes d'irritation de la poitrine; à mesure que la gastrite devient plus intense, il faiblit, devient serré, petit; il finit par être enfoncé, irrégulier, convulsif, intermittent, et s'efface peu à peu. C'est alors que la peau perd sa chaleur sans cesser d'être sèche, jusqu'au moment où la sueur froide, avant-coureur de la mort, se manifeste.

La durée de la gastrite aiguë n'a rien de fixe. C'est une des plus grandes erreurs des théories anciennes, que la prétention d'assigner à chaque maladie une durée toujours à peu près la même. Cependant on peut dire, en se conformant à l'usage général, que cette inflammation dure de quelques jours à deux ou trois semaines, et peut se prolonger jusqu'à un mois ou un mois et demi, après quoi, si le rétablissement ne s'opère qu'incomplétement, on dit que la maladie est devenue *chronique*. Quand la gastrite est très-intense et mal traitée, elle se termine souvent par la mort avant le septième jour, et ne passe guère le vingt-unième. La guérison s'opère quelquefois en deux ou trois jours quand le traitement, administré de bonne heure, est bien dirigé, du moins rarement se fait-elle attendre beaucoup au-delà de huit à dix jours quand la maladie est convenablement traitée.

Les signes qui annoncent une terminaison favorable sont: la diminution de la douleur ressentie par le malade, ou du malaise général dont il se plaint, la diminution de la fréquence et de la dureté du pouls, ou son retour à l'état normal quand il était petit et déprimé; la diminution de la chaleur et surtout de l'âcreté de la peau, de la rougeur et de la sécheresse des bords et de la pointe de la langue; le retour de la sueur comme dans l'état de santé; la cessation du vomissement, sans que les autres symptômes s'accroissent; le rétablissement du cours de l'urine et des matières fécales: à quoi il faut joindre le retour du malade au sentiment de l'existence quand il avait perdu connaissance, et enfin la disparition de tous les symptômes cérébraux. Broussais dit avoir guéri des gastrites qui duraient depuis cinquante jours; sans doute il entend parler d'inflammations de l'estomac qui, pendant ce temps, avaient conservé ce caractère d'intensité dans les symptômes, qui autorise à leur conserver le nom d'aiguës.

Lorsque la mort survient à la suite d'une gastrite aiguë, c'est-à-dire de celle dont nous venons de décrire les symptômes, on trouve la membrane de l'estomac plus ou moins altérée, selon que l'inflammation a été violente et rapide, violente et prolongée, peu intense et rapide, peu intense et peu prolongée; selon que la gastrite seule a causé la mort, ou que l'inflammation d'un autre organe l'a compliquée; enfin selon que la gastrite aiguë s'est développée chez un sujet affecté d'une gastrite chronique.

Les nuances de la gastrite aiguë sont tellement nombreuses, que nous ne nous flattons pas de les avoir décrites toutes, ni même toutes celles qu'il importe le plus de connaître. Il est temps que nous parlions de la gastrite chronique.

La gastrite aiguë passe très-souvent à l'état chronique; sou-

vent aussi cette inflammation s'établit peu à peu, sans produire de phénomènes sympathiques très-apparens ; le viscère s'altère graduellement dans sa structure, jusqu'à ce que la modification morbide de sa tunique muqueuse l'empêche absolument de remplir ses fonctions, ou qu'une exaspération subite de l'inflammation lente à laquelle il est en proie amène promptement la mort. Dans quelques cas, malheureusement peu communs, on obtient la guérison complète du sujet lorsque le traitement est rationnel et que l'altération de structure des parois de l'estomac n'est pas encore irrémédiable.

Les symptômes de réaction du cœur, qui ont lieu dans la plupart des gastrites aiguës, accompagnent rarement les gastrites chroniques. Celles-ci s'annoncent comme celles-là, lorsqu'elles ne leur succèdent point, par une douleur à la base de la poitrine et à l'épigastre, plus intense à droite ou à gauche, souvent assez élevée pour qu'on lui assigne la poitrine pour siége. Cette douleur, ordinairement continue, souvent irrégulièrement intermittente, sujette à des redoublemens, ou se faisant plus particulièrement sentir après le repas, surtout quand on a mangé plus qu'à l'ordinaire, ou ingéré des substances plus irritantes que de coutume, cette douleur, dis-je, est lancinante et circonscrite, ou pongitive, souvent brûlante, accompagnée d'un sentiment de constriction qui se prolonge fréquemment tout le long de l'œsophage. Les malades se plaignent d'éprouver une sensation difficile à rendre, mais qu'ils comparent à celle que pourrait causer une barre horizontale fixe qui s'opposerait au passage des alimens et même des boissons. La douleur est souvent à peine sensible ; dans des cas qui ne sont pas très-rares, elle n'existe pas, ou du moins elle est si peu intense, ou se fait sentir si rarement, qu'on n'y accorde aucune attention, ce qui ne contribue pas peu à faire méconnaître le caractère de la maladie. Presque toujours, à l'instant où elle se fait sentir, elle augmente lorsqu'on presse sur l'épigastre ; cette pression la réveille quand le malade ne l'éprouve pas.

Outre cette douleur, et lors même qu'elle ne se fait pas sentir, ou ne consiste que dans une gêne plus ou moins incommode, le sujet se plaint d'un défaut prolongé d'appétit, qui va souvent jusqu'à une répugnance invincible pour les alimens ; la douleur augmente ou se fait sentir après qu'il a mangé, ou tout au moins il éprouve à l'épigastre une pesanteur, un sentiment de plénitude très-incommode. Il y a des éructations multipliées, tantôt sans odeur, tantôt et plus souvent nidoreuses, acides, et même âcres ; un mouvement de rumination fait revenir à la bouche une eau claire, salée, douceâtre, aigre, ou bien des portions d'alimens à demi-altérés.

Au lieu du bien-être qu'on éprouve après le repas, quand l'estomac est en bon état, lorsque la maladie est au plus haut degré d'intensité, les alimens sont vomis plus ou moins de temps après avoir été ingérés, souvent immédiatement après. Des vomissemens périodiques s'établissent, lors même que l'estomac ne contient pas d'alimens, et procurent le rejet de matières glaireuses, acides ou noirâtres, semblables à de la suie délayée dans de l'eau. On se sent triste, lourd, abattu, irascible. Quelquefois il y a de l'exaltation dans les idées, ou, tout au contraire, un état de stupeur et d'insensibilité pendant le travail pénible de la digestion. Le pouls s'élève momentanément.

La langue est souvent rouge sur ses bords et à sa pointe, plus rarement néanmoins que dans la gastrite aiguë. Dans le cours de la maladie, elle est souvent couverte d'un enduit blanchâtre, épais et sec, qui se détache par lambeaux, ou d'un enduit jaunâtre, surtout lorsque la bouche est habituellement amère, l'haleine fétide, et les rapports nidoreux. Dans la dernière période de la maladie, la langue devient sèche et râpeuse; les malades se plaignent d'éprouver une sécheresse insupportable, avec un sentiment d'âcreté à la gorge, et d'un goût aigre ou salé, qui augmente même après l'ingestion des substances sucrées, lesquelles, disent-ils, se tournent en vinaigre dans leur estomac. Leurs traits profondément altérés, leurs rides allongées et précoces, la rougeur de leurs conjonctives, la pâleur extrême, la couleur jaune paille ou d'un rouge vineux et foncé de leur visage, indiquent évidemment qu'une affection irremédiable mine insensiblement un de leurs organes les plus importans. L'embonpoint diminue, une maigreur toujours croissante le remplace, dès que la gastrite est assez intense pour que la chylose ne s'opère plus convenablement; le tissu cellulaire s'affaisse, et les membres eux-mêmes diminuent de volume par la rétraction et l'amaigrissement du tissu cellulaire interposé entre leurs fibres, plutôt que par l'atrophie de celles-ci; la peau ne peut plus être déplacée dans les régions où d'ordinaire elle est fort lâche. Dans aucune autre espèce de marasme, dit Broussais, je n'ai vu cette adhérence aussi prononcée. Il ajoute que ce signe et la coloration de la peau en brun tirant vers l'ocre ou la couleur de la lie de vin, sont deux des signes les plus constans de la gastrite chronique, et que la peau, vers la fin de la vie, se couvre de taches d'un rouge vineux tirant sur le violet. Ce symptôme n'est pas commun.

La toux à petites secousses qui accompagne quelquefois la gastrite aiguë, a lieu plus souvent encore dans la gastrite chronique. Broussais avertit qu'il ne faut pas en conclure que le

poumon est affecté : on est d'autant plus porté à le penser, que la douleur causée par la phlegmasie de l'estomac, se fait souvent sentir jusque vers le mamelon, surtout à gauche.

Nous avons dit que les symptômes de réaction du système circulatoire étaient plus rares dans la gastrite chronique que dans la gastrite aiguë, et cela est vrai. Mais cependant, lorsque la maladie a fait des progrès, lorsque le malade s'est stimulé dans l'espoir de recouvrer la santé, lorsque la nutrition commence à subir une profonde altération, et que le marasme a lieu en même temps que la peau devient sèche et brûlante, le pouls s'accélère souvent sans cesser d'être petit; chaque soir cette accélération du pouls est plus sensible ; alors la faiblesse fait de plus rapides progrès. C'est dans cette circonstance surtout qu'on voit se développer des symptômes qui annoncent que la maladie s'exaspère au point de ne différer en rien d'une gastrite aiguë : exaspération presque toujours funeste, quoiqu'on parvienne quelquefois à reculer le terme fatal. Quand le pouls s'accélère sans que la peau devienne sèche et âcre, si cette accélération n'a lieu qu'à l'instant de la digestion ou le soir, sans que les forces décroissent rapidement, l'issue funeste de la maladie est plus éloignée. Broussais dit que, dans tous les cas, lorsque la maladie tire beaucoup en longueur, le mouvement fébrile s'efface, le redoublement du soir cesse d'être sensible, la peau se refroidit; mais il s'en faut de beaucoup que les choses se passent ainsi dans tous les cas où la maladie se prolonge beaucoup.

Une constipation opiniâtre est un symptôme qui accompagne très-fréquemment la gastrite chronique, et qui a ceci de fâcheux, que souvent, pour le faire cesser, on a recours à des médicamens qui augmentent la phlegmasie gastrique. Vers la fin de la vie, à la constipation succèdent fréquemment des coliques, des déjections abondantes, répétées, fétides, glaireuses, en un mot une diarrhée le plus souvent incoercible; le marasme fait alors de plus rapides progrès, les forces tombent plus rapidement, et l'on peut annoncer, sans crainte d'erreur, que la mort est peu éloignée.

Les malades affectés de gastrite chronique ne manquent pas toujours d'appétit ; il en est qui, au contraire, éprouvent une faim insatiable, et qui digèrent, non sans difficultés ni sans douleurs, ou du moins sans pesanteur à l'épigastre, de grandes quantités d'alimens. En mangeant ainsi beaucoup, ils diminuent momentanément l'état de malaise souvent indicible qu'ils éprouvent, sans trop pouvoir en indiquer le siége. Mais à cet appétit exubérant, succède tôt ou tard un dégoût complet pour les alimens, à moins que des idées erronées sur la nécessité d'en prendre en abondance, ne leur fassent illusion

au point de leur faire croire qu'ils ressentent une faim qu'ils doivent satisfaire. Il arrive enfin une époque où l'estomac, bien loin de demander des alimens, les rejette avec opiniâtreté; alors il n'est plus possible de méconnaître la nature et le siége du mal.

Si tous les signes que nous venons d'indiquer, principalement d'après les travaux de Broussais, et d'après nos propres observations, dont quelques-unes ont été faites sur nous-mêmes, si tous ces signes se montraient constamment réunis, rien ne serait plus facile que de reconnaître une gastrite chronique. Mais le plus souvent on n'observe qu'un ou deux d'entre ces symptômes, non-seulement pendant plusieurs jours, mais encore pendant des semaines et des mois, et même pendant des années. La plus grande variété règne dans l'époque de l'apparition des symptômes les plus caractéristiques, dans leur intensité; souvent ils manquent tout à fait. Ainsi on voit des sujets se plaindre pendant des années d'un malaise général, d'un amaigrissement toujours croissant, malgré la conservation de leur appétit; chez d'autres, l'anorexie se joint à la faiblesse et au marasme; plusieurs éprouvent en outre un sentiment obscur de pesanteur ou de douleur à l'épigastre; d'autres enfin voient se joindre à ces symptômes, des nausées d'abord, et enfin des vomissemens. Le vomissement est quelquefois le seul phénomène qu'on observe pendant longtemps; d'autres fois c'est la douleur, d'autres fois, et plus souvent, l'anorexie seulement. Lorsque la douleur existe à droite, on en méconnaît souvent le siége pour le placer dans le foie. Si elle a lieu sous le mamelon, on l'attribue à une maladie de la plèvre, du poumon, ou même du péricarde ou du cœur.

Lorsque les symptômes de trouble dans les fonctions intellectuelles dominent sur ceux de la gastrite, ou du moins lorsque le malade se plaint des premiers plus que des derniers, on place le siége principal du mal dans l'encéphale, qui n'est que sympathiquement affecté, ou qui a fini par déterminer dans l'estomac une lésion plus profonde que celle qu'il subit lui-même.

Des parties très-éloignées de l'estomac, telles que les articulations du pied, du genou, de la main, de l'épaule ou du coude, ressentent sympathiquement l'effet de l'inflammation chronique de ce viscère; le malade y éprouve des douleurs plus ou moins intenses, qui n'ont pas encore été suffisamment étudiées; or, comme la douleur est de tous les symptômes celui qui fixe davantage l'attention des malades, celui dont ils se plaignent davantage, le médecin qui se contente des renseignemens donnés par le patient, est exposé à méconnaître

la source première de cette douleur, qui n'est fort souvent qu'une phlegmasie chronique de l'estomac.

Dans les cas où les signes de réaction du système circulatoire sont très-saillans, où les phénomènes locaux de la gastrite sont peu prononcés et surtout à peine sensibles, cette inflammation était jadis méconnue.

Rien de plus indéterminé que la durée de la gastrite chronique. Souvent il est à peu près impossible de déterminer l'époque de son invasion; le passage de l'état aigu à l'état chronique est ordinairement insensible dans l'inflammation de l'estomac. Bien traitée dès les premiers temps de son développement, cette phlegmasie chronique guérit en quelques semaines; mal traitée, exaspérée par des moyens irritans, attaquée trop tard, elle ne cesse qu'à la mort du sujet. Telle est quelquefois la durée de cette maladie, que nous en avons observé un cas dans lequel la mort n'eut lieu qu'après dix-huit ans de souffrances. Le marasme, l'adhérence de la peau aux parties sous-jacentes, le teint paillé, le vomissement opiniâtre et de plus en plus fréquent, le vomissement de matières noires, sont autant de signes qui annoncent presqu'infailliblement une mort inévitable. Cependant il s'opère quelquefois des guérisons si peu attendues, et plus souvent le malade succombe si tard, malgré l'apparition de tous ces symptômes, qu'on ne saurait mettre trop de réserve lorsqu'on est consulté sur la durée présumable d'une gastrite chronique.

Personne avant Broussais, n'avait décrit la gastrite chronique comme il l'a fait; Pujol avait plutôt soupçonné que connu cette inflammation; c'est en l'étudiant avec tout le soin et tout l'intérêt qu'inspire une maladie si fréquente, et dont pourtant on lui doit pour ainsi dire la découverte, que Broussais est arrivé à jeter les fondemens d'une théorie pathologique plus immédiatement déduite des faits que toutes celles qui l'ont précédée. C'est en recherchant les signes de la gastrite aiguë sans douleur bien prononcée, ou du moins non exprimée par le malade, que Broussais est arrivé à reconnaître la fréquence de cette inflammation dans les fièvres, et, ce qui est bien plus important, à enseigner les signes auxquels on peut la reconnaître. Beaucoup d'auteurs avant lui, entre autres Van-Helmont, Screta, Chirac, Hofmann, Baglivi, Prost, avaient parlé de l'irritation, de l'inflammation de l'estomac dans les fièvres; Galien, Hofmann et Bordeu avaient fait peu de différence de la fièvre et de l'inflammation; mais aucun de ces auteurs n'avait dit que toutes les fièvres primitives dussent être rapportées à la gastro-entérite, comme il le prétend aujourd'hui. A l'article FIÈVRE nous avons exposé sommairement les motifs pour lesquels nous croyons que cette proposi-

tion est trop générale; ces motifs seront développés à l'occasion de chacune des fièvres, aux articles GASTRIQUE, INFLAMMATOIRE, JAUNE, MUQUEUX, NERVEUX, PESTE, TYPHUS, etc. C'est pourquoi nous allons nous borner à des considérations très-sommaires sur ce point.

La gastrite n'a pas lieu dans toutes les fièvres inflammatoires, car elles ne sont pas toujours accompagnées de la rougeur de la langue, de la sensibilité de l'épigastre, et du dégoût pour les alimens, symptômes inséparables de l'irritation gastrique aiguë. Cette irritation n'a pas lieu dans la nuance de fièvre adynamique sans signes de ce que les anciens appelaient la PUTRIDITÉ, fièvre causée par toute irritation intense d'un viscère quelconque. L'irritation gastrique n'existe pas dans toutes les fièvres ataxiques ou nerveuses, puisque dans plusieurs de ces fièvres l'encéphale seul est affecté, ou n'est irrité que par l'influence d'une phlegmasie de la poitrine, de la vessie, des reins, de l'utérus, du peritoine. Et, lorsque la gastrite existe dans la fièvre ataxique, elle est souvent secondaire, souvent peu intense, et ne doit point alors attirer toute l'attention du médecin.

Si Broussais a trop étendu le nombre des cas où la gastrite existe dans les fièvres, on n'en doit pas moins reconnaître que dans un grand nombre de fièvres INFLAMMATOIRES, que dans l'EMBARRAS *gastrique*, et dans l'embarras *gastro-intestinal*, dans le *cholera*, dans les fièvres GASTRIQUES, *bilieuses* ou MUQUEUSES, dans les fièvres adynamiques avec signes de prétendue putridité, dans un grand nombre de fièvres ataxiques, dans toutes celles qui ont reçu les noms de *gastro-ataxique*, de *mucoso-ataxique*, dans la fièvre JAUNE, dans la plupart des cas de TYPHUS, et même dans la PESTE ainsi que dans la SUETTE, l'inflammation de l'estomac existe tout aussi bien que dans la gastrite proprement dite, c'est-à-dire dans le plus haut et le plus apparent degré de cette phlegmasie, le seul qui ait été décrit avec quelque soin par les prédécesseurs de Broussais; aussi bien par exemple que dans les cas où cette phlegmasie est produite par une substance vénéneuse, quoiqu'à un moindre degré, du moins ordinairement. Broussais a fait davantage; il a prouvé que la gastrite est la maladie principale dans tous ces cas, celle qui, mettant en jeu les nombreuses sympathies de l'estomac, donne lieu aux phénomènes sympathiques désignés collectivement sous le nom de *fièvres*. Et, s'il n'avait pas été trop loin en attribuant toutes les fièvres dites essentielles à l'inflammation de l'estomac, on n'aurait que des éloges à lui donner. Que l'on compare les symptômes les moins variables des maladies que nous venons d'indiquer, non-seulement à ceux que nous avons indiqués comme appartenant

à la gastrite, mais encore à ceux dont les auteurs prétendent que la réunion est nécessaire pour qu'il y ait gastrite, et l'on verra qu'il n'y a d'autre différence que le peu d'intensité de quelques symptômes locaux, l'absence de quelques-uns, et la multiplicité des symptômes sympathiques.

On peut reprocher à Broussais d'avoir fait dépendre tous les symptômes que nous avons énumérés, de la gastrite seulement, ou tout au plus de l'extension de l'inflammation à l'intestin grêle, ou au foie, tandis que l'observation démontre chaque jour que, surtout dans les fièvres qui se terminent par la mort, l'inflammation se propage presque constamment à quelqu'autre organe, et notamment aux membranes du cerveau ou à la substance même de ce viscère. Ainsi donc, non-seulement toutes les fièvres essentielles ne sont pas des gastrites, mais parmi celles qui sont réellement dues à cette inflammation, il en est beaucoup qui dépendent d'une gastrite compliquée d'une autre phlegmasie. Dans son dernier ouvrage, Broussais s'est rapproché de cette idée.

Les fièvres essentielles ne sont pas les seules maladies que Broussais ait ralliées à la gastrite. Il a prouvé que la fièvre qui précède les phlegmasies cutanées dites exanthèmes, est due à cette inflammation; qu'il en est de même de celle qui les accompagne, et de celle qui se montre au déclin ou dans le cours de toute autre inflammation, soit de la peau, soit du tissu cellulaire, soit des articulations, soit même des viscères parenchymateux; il a dit formellement qu'il n'y avait point de fièvre sans gastrite, sans inflammation des membranes muqueuses *surtout* gastriques. Ici encore nous voyons un principe vrai devenir faux à force d'être étendu. Que la gastrite précède et accompagne un grand nombre de phlegmasies de divers organes, que souvent elle fasse tout le danger de la maladie, c'est ce qu'on ne peut nier; mais cette inflammation, lorsqu'elle existe en pareil cas, ne devient très-intense, et ne peut être considérée comme devant appeler toute l'attention du médecin, que lorsque le mal s'aggrave et tend à une terminaison funeste. Dans une péripneumonie, par exemple, avec gastrite, il y aurait beaucoup d'inconvéniens à ne traiter que cette dernière, surtout si elle ne s'était manifestée que secondairement, quoique d'ailleurs on ne doive jamais perdre de vue les inflammations, même légères, des organes de la digestion.

C'est encore à une irritation gastrique, en un mot à la gastrite, que doit être rapportée l'hémoptysie par hémorragie de l'estomac, dont il sera parlé à l'article GASTRORRHAGIE. Nous examinerons là si cette hémorragie est le symptôme d'une irritation spécifique de la membrane muqueuse gastrique, ou

d'une irritation qui ne diffère que par le degré de celle à laquelle on ne saurait refuser le nom de phlegmasie.

Broussais rapporte à la gastrite aiguë ou chronique un grand nombre de *névroses* de l'estomac et d'autres organes, et de symptômes de maladies de diverses parties, rapportés jusqu'ici à toute autre affection, telles que l'ANOREXIE, la BOULIMIE, la CARDIALGIE, la BRADYPEPSIE, la DYSPEPSIE, certaines DYSPHAGIES, l'EMBARRAS gastrique prolongé, la fièvre HECTIQUE, que jadis il appelait *gastrique;* le *mérycisme* ou la RUMINATION, la PYROSE, le VOMISSEMENT dit *nerveux;* il attribue à la même inflammation la GOUTTE, le RHUMATISME et l'HYPOCONDRIE. Les névroses de l'estomac ne sont pas encore bien connues; peut-être trouvera-t-on par la suite des motifs pour se refuser à ce rapprochement, qui simplifie singulièrement la science et perfectionne l'art de guérir, en rendant les procédés plus assurés, en enseignant au moins d'une manière positive le moyen de ne pas nuire. Il n'y a pas de doute que la fièvre HECTIQUE ne soit très-souvent l'effet d'une gastrite chronique, et il importe beaucoup de ne pas confondre les cas où elle a lieu, avec ceux dans lesquels les phénomènes de cette fièvre sont dus à toute autre irritation. Mais quant à la goutte, elle peut avoir lieu sans que la gastrite l'ait précédée, au moins quand elle est héréditaire; on ne peut d'ailleurs la considérer comme une simple gastrite, puisqu'il y a certainement inflammation des articulations; nous en dirons autant du rhumatisme, en ajoutant que, dans cette dernière phlegmasie, la gastrite est plus souvent secondaire que primitive. Il y a le plus souvent gastrite dans l'hypocondrie, mais il ne saurait y avoir hypocondrie sans irritation cérébrale, individuelle ou acquise, par conséquent ce n'est pas seulement une gastrite.

Broussais a dit avec raison que le mot *symptomatique* a été la source de nombreuses erreurs en médecine: n'en est-ce pas une de considérer comme purement sympathique, et non comme symptôme de l'irritation d'une inflammation concomitante d'un autre organe, tout phénomène morbide qui se manifeste durant le cours d'une gastrite?

Le squirre et le cancer de l'estomac, c'est-à-dire la dégénérescence squirreuse et encéphaloïde des parois de ce viscère et toutes les autres altérations de son tissu, sont attribués par Broussais à une inflammation chronique. Nous avons dit à l'article *cancer* quel rôle l'asthénie nous paraît jouer dans la production de ces lésions, qui ne sont pas plus organiques que toutes les autres. Mais avant la mort, on n'est jamais certain de trouver l'une ou l'autre de ces dégénérescences; leurs symptômes ne diffèrent en rien de ceux de l'inflammation chronique de l'estomac, par conséquent on

ne doit les considérer que comme des résultats de cette phlegmasie. On verra bientôt qu'il en est de même des *perforations* de l'estomac.

Selon le même auteur, nombre de maladies chroniques connues sous le nom impropre de *lésions organiques générales*, ont, sinon leur siége unique dans l'estomac, au moins leur source dans une irritation chronique de ce viscère; telles sont le SCORBUT, les SCROPHULES, le CARREAU. Nous ne pouvons entrer ici dans tous les détails nécessaires pour indiquer ce qu'il y a de vrai dans cette proposition, non-seulement à l'égard de cette maladie, mais même de plusieurs autres; car il nous faudrait passer en revue presque tout le cadre nosologique, puisque, il faut bien l'avouer, il n'est presque pas de maladies qui, selon Broussais, ne dépendent, sinon toujours directement, au moins indirectement, de la gastrite. Tel est l'empire irrésistible qu'exerce, même sur un esprit supérieur, une certaine direction d'idées, surtout quand elles sont basées sur d'importantes découvertes, et que tout semble en faciliter l'application à l'universalité des cas. Qu'on ne prenne pas pour une restriction banale, inspirée par l'envie ou la malveillance, celle que nous avons superficiellement indiquée dans cet article à la doctrine de Broussais sur la gastrite; nous pensons que l'expérience confirmera, et peut-être étendra le nombre des exceptions que nous avons indiquées et celles que nous serons dans le cas d'indiquer encore.

Si Broussais a beaucoup fait pour l'histoire de la gastrite chronique, si on lui doit une connaissance plus exacte de la gastrite aiguë dans la plupart des fièvres primitives, il n'a guère étudié jusqu'ici que la gastrite continue. Il se contente d'indiquer les fièvres rémittentes comme provenant de redoublemens périodiques plus ou moins marqués; il attribue toutes les fièvres intermittentes à une gastrite intermittente. Ce n'est pas ici le lieu de relever cette erreur capitale, qui découle de celle que nous lui avons déjà reprochée. Nous espérons démontrer dans l'article INTERMITTENTE (*fièvre*), comme nous l'avons fait dans notre *Pyrétologie*, que toutes les fièvres de ce type ne sont pas des gastro-entérites. A l'article RÉMITTENTE nous examinerons s'il n'est pas de quelqu'utilité pour la gastrite de donner quelqu'attention à l'analogie des maladies à redoublemens périodiques avec les maladies composées d'accès séparés par des intervalles de santé. Mais la gastrite peut-elle être intermittente?

Si par gastrite on entend la nuance de cette inflammation que les nosographes ont décrite, la réponse paraît devoir être négative; cependant, même en admettant que la fièvre intermittente pernicieuse cardialgique soit une maladie *sui generis*,

essentielle, *générale*, comme on le prétend, en admettant même que ce soit une névrose, il est évident que, dans cette maladie, il y a gastrite, puisque la douleur à l'épigastre est atroce, le vomissement incoercible, et, qu'en un mot, on observe tous les symptômes que le poison le plus irritant peut produire. Or, si le plus haut degré de l'irritation gastrique peut être intermittent lorsqu'il donne lieu à un état morbide général, pourquoi nier qu'il puisse se montrer seul sous ce même type? Si la gastrite qui constitue la fièvre gastrique continue ne donne pas lieu à d'autres symptômes que ceux de la fièvre gastrique intermittente, celle-ci doit nécessairement être attribuée à une gastrite intermittente, ou tout au moins à une gastrite qui, en s'exaspérant périodiquement, occasione des accès de réaction dans le système circulatoire.

Ayant tracé le tableau de la gastrite continue, il serait superflu de décrire minutieusement celui de la gastrite intermittente; seulement nous dirons ici qu'il sera pourtant nécessaire de bien déterminer par la suite les nuances de la gastrite les plus susceptibles de se manifester sous le type intermittent, et que, sous ce rapport, Broussais, bien loin d'ajouter à la science, tend à la faire rétrograder en disant à peine quelques mots de la gastrite périodique. Puisqu'il rejette comme vicieuse toute la nomenclature de ses prédécesseurs, au moins devrait-il rallier à la sienne tout ce qu'ils ont dit de conforme à l'observation, sur les maladies dont il croit devoir changer les noms en les réduisant presqu'à un seul.

La gastrite peu intense, mais cependant assez pour donner lieu à des phénomènes fébriles très-prononcés, ainsi que celle qui s'établit tout à coup en se manifestant d'abord par un frisson toujours assez prolongé, nous paraît être celle qui affecte le plus ordinairement le type intermittent. Le type en est le plus ordinairement tierce ou double-tierce. Au lieu de finir à la longue par produire les phénomènes qui caractérisent la gastrite chronique, elle donne lieu au développement de ceux qui dénotent une irritation chronique du foie, de la rate ou du péritoine. Néanmoins le plus ordinairement il reste plus ou moins de symptômes gastriques. La durée de la gastrite intermittente varie de deux à quatre semaines jusqu'à plusieurs mois, ou même un grand nombre d'années. Ainsi elle dure toujours plus long-temps que la gastrite continue.

La gastrite aiguë ou intermittente n'est point redoutable aussi long-temps qu'il ne se manifeste pas de signes d'affection de l'encéphale; on pourrait donc dire que cette inflammation ne tue jamais directement. Et en effet la mort ne saurait avoir lieu aussi long-temps que l'encéphale est intact; ce viscère s'affecte souvent très-promptement dans la gastrite, alors on

a tout à redouter, et souvent l'inflammation encéphalique doit appeler toute l'attention du médecin, sans que toutefois il perde de vue celle des organes digestifs; d'autres fois, et ces cas ne sont pas rares, le cerveau ne participe à l'état morbide que dans le dernier instant de la vie, et ne devient alors malade, pour ainsi dire, que pour mourir bientôt. Dans ce dernier cas, les facultés intellectuelles, le sentiment de l'existence se conservent presque jusqu'au dernier instant de la vie; c'est surtout ce qui a lieu dans les cas où la mort survient sans symptômes de prostration, de coma profond, en un mot d'*adynamie*, excepté à l'instant où la vie va s'éteindre.

Le cerveau et les membranes de ce viscère ne sont pas les seules parties qui s'irritent sympathiquement dans le cours de la gastrite. Quelqu'étroite que soit la sympathie qui unit l'appareil digestif à l'appareil sensitif, il est des parties qui s'irritent plus souvent sous l'empire de la gastrite. Ainsi, lorsqu'au lieu d'être seulement excités à un surcroît d'activité dans leurs fonctions, le foie, l'utérus, les bronches, les reins, la vessie, viennent à s'enflammer, il n'y a plus seulement une gastrite avec symptômes sympathiques, mais encore GASTRO-BRONCHITE, GASTRO-CYSTITE, GASTRO-HÉPATITE, GASTRO-MÉTRITE, GASTRO-NÉPHRITE, de même que dans le cas dont nous venons de parler, il y a souvent GASTRO-CÉPHALITE, ou, si l'on veut, GASTRO-MÉNINGITE. La gastrite est alors compliquée de l'inflammation d'un autre organe que l'estomac. La plus commune des complications de la gastrite est celle avec l'entérite, désignée par Broussais sous les noms de GASTRO-DUODÉNITE, GASTRO-ENTÉRITE. Ce dernier mot nous fournira le sujet d'un article dans lequel nous rechercherons si cet auteur a raison de l'employer de préférence à celui de gastrite, principalement pour désigner l'irritation des voies digestives qui donne lieu aux fièvres essentielles. Je me bornerai à dire ici que les seuls signes qu'il indique comme annonçant cette complication, sont la soif et la constipation ou la diarrhée.

Lorsque, malgré les soins les mieux calculés, ou par l'effet d'un traitement peu rationnel, le malade vient à succomber, on trouve à l'ouverture du cadavre des désordres différens, selon que la maladie a été aiguë ou chronique, simple ou compliquée de l'inflammation d'un viscère, d'une partie quelconque de tout autre organe que l'estomac, telle que l'arachnoïde, le duodénum, le foie, les bronches, etc.

Si l'inflammation a été aiguë, on trouve la membrane muqueuse de l'estomac plus ou moins rouge dans une portion plus ou moins étendue, ou dans la totalité de sa surface. Cette couleur provient du sang qui remplit les vaisseaux ou qui est épanché dans le tissu de la membrane, et combiné in-

timément avec lui ; les lavages répétés ne la font disparaître qu'à la longue, et souvent ils ne peuvent rien sur elle. Cette couleur, examinée avec attention, est le résultat de la grande proximité de petites stries ou de points de cette couleur, lesquels sont disposés soit en réseaux souvent très-remarquables, soit en plaques, qui semblent résulter d'une couche de sang appliqué à la surface de la membrane. Mais il est aisé de s'assurer que, dans l'un et dans l'autre cas, le sang est intimement uni à ce tissu. On observe d'innombrables variétés dans la couleur rouge dont il s'agit, depuis le brun clair jusqu'au rouge vif, au rouge violacé, brunâtre, noirâtre, et enfin au noir bien prononcé. Souvent on remarque en même temps toutes ces teintes, disposées de plusieurs manières. Quelquefois le centre de la partie qui a été le siége de l'inflammation est noire ou peu s'en faut; autour se trouve un cercle d'un rouge brun, et plus loin un cercle d'un rouge clair, qui va en décroissant, se convertir en rose, et disparaît

La couleur brune de la membrane muqueuse gastrique suffit-elle pour démontrer qu'elle a été gangrénée pendant la vie? Non, il faut en outre que la partie devenue brune ou noirâtre soit en même temps friable, et que, peu après la mort, elle ait déjà subi un commencement bien caractérisé de putréfaction. La gangrène de cette membrane est assez peu commune, et il est en général fort difficile de prouver quand elle a eu lieu. Scoutetten ne veut pas que l'on confonde le rouge brun, le brunâtre, effet ou suite de la gangrène, avec une coloration en noire dont nous parlerons bientôt.

La couleur rouge ou brune est souvent très-superficielle, et n'intéresse pour ainsi dire que la surface de la membrane muqueuse gastrique. D'autres fois, elle est due à une modification de toute l'épaisseur de cette membrane, laquelle même s'étend souvent aux tuniques sous-jacentes; on la voit propagée jusqu'à la tunique péritonéale, sans que celle-ci ait été enflammée la première.

Rarement la totalité de la membrane muqueuse de l'estomac offre cette rougeur; on l'observe le plus ordinairement dans le voisinage du cardia ou du pylore, autour desquels elle forme alors assez souvent un cercle bien marqué et circonscrit. Scoutetten dit que la rougeur semble quelquefois suivre la direction des vaisseaux sanguins.

La couleur dont nous venons de parler, et qui est une preuve incontestable de l'inflammation que la membrane a subie pendant la vie, ne s'aperçoit pas toujours au premier coup-d'œil; il faut souvent enlever les mucosités épaisses et abondantes qui recouvrent la surface interne de l'estomac, et à travers lesquelles il n'est pas possible d'apprécier exacte-

ment l'état de la membrane muqueuse de ce viscère. Après l'avoir nétoyée, à l'aide du lavage, ou en la râclant légèrement avec le manche d'un scalpel, on voit souvent paraître une couleur très-vive, que rien n'aurait fait reconnaître sans cette précaution.

Toute espèce de tache rouge que l'on observe à la surface interne de l'estomac, doit être examinée avec le plus grand soin. Nous ne dirons pas que cette précaution est importante en ce qu'elle empêche de confondre les traces de la gastrite avec les ecchymoses internes de ce viscère, car il est avéré que le nom d'ecchymoses de l'estomac n'a jamais été donné qu'aux plaques rouges, effets de la phlegmasie qui fait le sujet de cet article. Mais cette précaution est utile, afin de ne pas confondre les traces de l'inflammation avec l'injection générale du système vasculaire stomacal, effet de l'afflux du sang dans les capillaires, après l'asphyxie, et dans quelques cas, de mort, à la suite d'anévrismes du cœur ou des gros vaisseaux. Ce qui distingue cette injection des traces de l'inflammation, c'est que, dans la première, la teinte rouge est uniforme, le réseau vasculaire est également injecté, il n'y a pas de points rouges, point de plaques noires, point d'endroits où du sang paraisse avoir pénétré toute l'épaisseur des trois tuniques, ou au moins de la membrane muqueuse.

La couleur rouge que l'inflammation laisse sur cette membrane, n'est point visible à l'extérieur de l'estomac; il faut ouvrir ce viscère pour la trouver. Il est même à remarquer que la tunique péritonéale de l'estomac est souvent d'un blanc opaque peu ordinaire, quand la membrane muqueuse est d'un rouge très-vif. Mais quand au centre des plaques rouges de celle-ci, se trouve un point noirâtre, il s'étend souvent, sinon à la tunique péritonéale elle-même, au moins si profondément, qu'à l'extérieur on voit à travers le péritoine une tache noire plus ou moins foncée. Cette tache envahit quelquefois la propre substance du péritoine lui-même.

Quelquefois les follicules de la membrane muqueuse ont pris un développement tel, qu'on serait tenté de les prendre pour des boutons analogues à ceux des éruptions qui ont lieu à la peau; mais cette modification morbide est plus rare dans l'estomac que dans les intestins.

Les parois de l'estomac sont ordinairement plus ou moins épaissies lors même que l'inflammation a duré, lorsqu'elle a été très-intense; par *épaissies*, il ne faut pas entendre qu'elle a acquis un volume extraordinaire, mais seulement qu'étant revenue pour ainsi dire sur elle-même, son étendue en largeur se trouve diminuée, tandis que celle en épaisseur se trouve augmentée. Quelquefois au reste, il existe un véritable

épaississement qui est toujours partiel, et c'est toujours à cette circonstance qu'on le reconnaît.

Lorsque les parois de l'estomac ont acquis plus d'épaisseur ou sont contractées, le volume de ce viscère est plus ou moins diminué, quelquefois on le trouve extrêmement réduit. Souvent alors la membrane muqueuse offre un grand nombre de rides, sur lesquelles la couleur rouge ou le rouge brun sont plus marqués que partout ailleurs; si on déplisse ces rides, le rouge diminue, mais ne disparaît pas complétement.

Dans d'autres cas, au contraire, ces mêmes parois ont subi un véritable amincissement, mais on ignore si cet état n'est pas le plus ordinairement un effet de l'inflammation chronique.

Les ulcérations de la membrane muqueuse gastrique sont assez rares; on y remarque quelquefois de légères érosions tout à fait superficielles. Mais il n'est pas rare d'observer une sorte d'usure des tuniques de l'estomac, dont l'épaisseur va en diminuant de plus en plus jusque vers un point central où elles sont excessivement minces et transparentes, ou même perforées. Cette usure est toujours très-étendue. La surface de l'estomac semble avoir été râclée avec un couteau. Plus rarement on remarque un ou plusieurs trous, ayant seulement quelques lignes d'étendue, qui semblent avoir été faits avec un emporte-pièce, et dont les bords sont souvent environnés d'un cercle rouge vif ou brunâtre. Comme ce cercle n'existe pas toujours, et comme on ne l'a pas toujours remarqué lorsqu'il existait, on a nié que les perforations de l'estomac fussent un effet de l'inflammation, ce que pourtant nous démontrerons irrécusablement à l'article PERFORATION.

Au lieu d'être usée ou perforée, la membrane muqueuse gastrique est quelquefois réduite en une sorte de bouillie gélatiniforme. Cet aspect dépend du ramollissement de ce tissu par l'effet d'une inflammation aiguë, qui s'est établie à la suite d'une inflammation latente chronique. Cette dégénération gélatiniforme est le prélude de la perforation par usure.

Scoutetten a quelquefois observé, à la suite de gastrites aiguës, un état singulier de la membrane muqueuse stomacale : c'est ce qu'il appelle l'*emphysème sous-muqueux*. La membrane, dit-il, est soulevée ; elle forme des bosselures inégales, de plusieurs lignes de hauteur; si on presse sur un point, l'air passe dans les cellules voisines, et va distendre d'autres parties; si l'on incise une portion de la membrane muqueuse, on voit l'air distendre les cellules du tissu lamineux, souvent sans qu'il puisse s'échapper. Trois fois il a rencontré cette altération, et dans l'une d'elles le cadavre fut ouvert six heures après la mort; il a fait putréfier des estomacs, sans obtenir

l'état que nous venons de décrire, par conséquent ce ne peut être un effet de la putréfaction. Il attribue cet emphysème à une sécrétion morbide de gaz, et cette sécrétion à l'irritation des parois de l'estomac.

Tel est le tableau sommaire des altérations que l'on trouve dans l'estomac, à l'ouverture des cadavres, après la gastrite aiguë. Nous allons indiquer celles qui sont le plus souvent trouvées après la gastrite chronique. Mais on doit se garder de croire que les résultats de l'une soient tellement différens de ceux de l'autre, qu'il soit facile d'indiquer celles qui caractérisent plus particulièrement chacune d'elles. Nous avons parlé de la dégénérescence gélatiniforme et de l'usure des parois de l'estomac, or ces deux altérations ne sont pas universellement reconnues pour des effets de l'inflammation aiguë, même par les médecins qui les attribuent à un travail inflammatoire.

Parmi les altérations que nous venons d'indiquer, il n'en est pas une seule que l'on puisse annoncer avec certitude plutôt que toute autre pendant la vie, si ce n'est la rougeur qui est la plus constante. Une inflammation qui a donné lieu à des symptômes d'une violence extrême, ne laisse souvent que des traces légères, souvent c'est le contraire. Dans le premier cas, le malade se plaint d'une vive douleur, de beaucoup de chaleur à l'épigastre, et cependant, lorsque le traitement n'a pas été incendiaire, on ne trouve fréquemment, à l'ouverture du cadavre, qu'une légère injection circonscrite, peu étendue, de la membrane muqueuse gastrique; tandis que, chez un sujet qui ne s'est plaint en aucune manière de l'estomac, et qui a terminé sa vie dans une apathie profonde, on rencontre souvent de larges plaques rouges et noires, épaisses, et quelquefois même une friabilité remarquable de la partie des tuniques stomacales qui a été enflammée.

Il arrive quelquefois que la gastrite aiguë ne laisse point de traces, mais ce cas n'est pas aussi commun qu'on l'a prétendu; d'abord, parce qu'on ne connaissait pas tous les effets de cette phlegmasie; ensuite parce que l'on ne donnait point d'attention à des traces légères, mais pourtant très-significatives; enfin, parce que la plus légère inflammation aiguë peut déterminer la mort chez un sujet affecté d'une gastrite chronique; or, si la mort survient en pareil cas, il n'y a quelquefois d'autres altérations dans la membrane de l'estomac que celles qui ont été l'effet de la phlegmasie chronique, et qui sont beaucoup moins faciles à reconnaître que celles de la gastrite aiguë.

Les traces de la gastrite chronique sont très-variées; la membrane muqueuse de l'estomac est tantôt épaisse, tantôt considérablement amincie; ces deux états opposés s'étendent

le plus ordinairement aux deux autres tuniques de ce viscère ; dans des cas plus rares, le désordre est porté plus loin, il existe une ou plusieurs perforations.

Lorsque les parois de l'estomac ont augmenté d'épaisseur, ce qui a lieu le plus fréquemment, la membrane est, à sa surface interne, tantôt d'un rouge écarlate, tantôt d'un gris ardoisé, tantôt d'un gris verdâtre, tantôt enfin d'un noir très-remarquable. Scoutetten pense que, lorsque cette membrane est rouge par l'effet d'une inflammation chronique, les vaisseaux de la partie sont distendus et variqueux, et la rougeur ne disparaît pas, même après plusieurs jours de macération dans l'eau, tandis que le contraire a lieu quand la rougeur provient d'une inflammation aiguë. Nous croyons que de telles distinctions sont peu exactes, par cela même qu'elles sont si bien tranchées. Il est plus probable que toute couleur rouge très-vive annonce une inflammation aiguë qui, au reste, a pû se développer chez un sujet affecté d'inflammation chronique ; car il est rare que la gastrite chronique fasse périr un sujet sans passer à l'état aigu.

La couleur grise ardoisée, que souvent on ne peut apercevoir qu'après avoir isolé et mis à découvert l'estomac, est une trace certaine de gastrite chronique ; on l'observe dans les cadavres de tous les sujets qui se sont plaint pendant long-temps d'éprouver de la douleur et de la gêne à l'épigastre. Quand on connaît bien cette couleur grise ardoisée, rien n'est plus facile à coustater ; mais quand on ne l'a pas observée avec soin, on est exposé à ne pas la voir, comme il est arrivé en notre présence à plusieurs médecins.

La couleur verte a été peu étudiée jusqu'ici ; mais comme elle n'a jamais été observée qu'avec l'une ou l'autre des précédentes, on ne peut se refuser à la considérer comme un produit de l'inflammation ; et, comme on ne l'observe jamais à la suite de la gastrite aiguë, sans quelqu'autre trace de gastrite chronique, c'est à celle-ci qu'on doit l'attibuer.

La membrane muqueuse de l'estomac est souvent couverte, dans diverses parties de son étendue, de petits points noirs séparés par des plaques rougeâtres ou grisâtres, plus souvent confluens, et d'autres fois tellement rapprochés, qu'ils forment des taches d'un noir de charbon, souvent très-étendues. Cette coloration en noir se distingue de celle qui est l'effet de la gangrène, parce que dans cette dernière la membrane muqueuse est friable, ce qui n'a pas lieu dans la première. Scoutetten assure que la première ne s'étend qu'à la superficie de la membrane, tandis que l'autre envahit toute l'épaisseur des parois de l'estomac, et il ajoute que le lavage et le plus léger

frottement enlèvent les taches noires dont il vient d'être fait mention.

Lorsque les parois de l'estomac sont amincies, c'est presque toujours vers le bas-fond de ce viscère; la membrane muqueuse est d'un blanc grisâtre, d'un gris sale, ou de couleur lie de vin; on la détruit facilement avec l'ongle, elle semble être réduite en une sorte de bouillie. Souvent elle présente des sillons profonds le long des vaisseaux, qui sont ou qui paraissent être devenus variqueux. Ces vaisseaux sont bleus quand ils sont pleins, bruns quand ils sont vides; souvent ils forment par leur réunion des plaques brunes, violettes, noires, ou des réseaux qui étonnent par leur disposition singulièrement compliquée. L'amincissement peut, ainsi que nous l'avons dit, s'étendre à la membrane musculaire ou au péritoine, de telle manière qu'au centre de la partie lésée des trois tuniques, ou plutôt de la plus externe des trois, il offre à peine l'épaisseur d'une pelure d'oignon. Quand il y a une perforation, elle est évidemment en pareil cas l'effet de cette usure. Les bords, quelquefois adhérens aux parties voisines, sont souvent sans franges, et toujours excessivement minces, et voilà ce qui, selon nous, distingue les perforations produites par une gastrite chronique, de celles que produit la gastrite aiguë.

L'amincissement est rarement général; quand il est partiel, on observe, autour de la partie qui le subit, des plaques grises, ardoisées ou rouges, qui ne permettent pas de douter de la nature de la lésion à laquelle cet amincissement doit être attribué.

Les ulcères de l'estomac ne sont pas très-rares à la suite de la gastrite chronique, bien qu'ils soient beaucoup moins communs que ceux des intestins. Scoutetten a remarqué qu'ils se développent plus particulièrement vers le cardia ou le pylore, tandis que l'amincissement a lieu le plus souvent vers le bas-fond. Il y a ceci de remarquable que, le plus ordinairement, les ulcères se développent sur une portion épaissie et souvent dégénérée de la membrane muqueuse gastrique. Quelquefois ils finissent par entraîner la perforation des deux autres tuniques. L'ouverture peut contracter, par ses bords, des adhérences avec un intestin, avec le colon par exemple, et celui-ci se perforer de telle sorte que les matières contenues dans l'estomac ne s'épanchent pas dans l'abdomen.

Dans les diverses altérations que nous venons de décrire, les tissus de l'estomac n'ont pas subi ordinairement une dégénérescence bien marquée, ou, du moins, la modification que l'état morbide leur a imprimée est peu connue, parce que l'a-

natomie pathologique délicate est encore au berceau. Mais il n'est pas rare de voir les parois épaissies de l'estomac devenues squirreuses, cancéreuses ; quelquefois elles offrent à leur surface une ou plusieurs végétations sur quelques points de leur étendue. Quelquefois les parois, devenues squirreuses en totalité, crient sous le scalpel qui les divise ; mais, le plus ordinairement, elles ne sont telles que vers le cardia ou le pylore. Dans ce cas, l'un ou l'autre des deux orifices de l'estomac est rétréci, et parfois au point qu'il peut à peine laisser passer un tuyau de plume.

C'est surtout quand les parties qui forment le pylore sont très-épaisses, qu'on trouve, en les incisant, de la matière encéphaloïde, des mélanoses, en un mot, tout ce qui caractérise le cancer ; et quelquefois des productions cartilagineuses ou même osseuses. Sur la partie dégénérée qui a, dans certains cas, jusqu'à un pouce d'épaisseur, se développe souvent un ulcère plus ou moins profond, dont le fond est inégal, grisâtre et couvert d'une sanie fétide.

Pour peu qu'on réfléchisse aux caractères que présentent les diverses altérations dont nous venons de parler, on verra qu'il est impossible de les classer d'une manière satisfaisante, d'établir sur elles une classification pratique de ce qu'on appelle les maladies de l'estomac, qui se manifestent par des symptômes qui ne diffèrent de ceux de la gastrite reconnue par les auteurs, qu'en raison de leur intensité. Depuis la simple rougeur de la membrane muqueuse gastrique, jusqu'à l'épaississement squirreux, à l'ulcération, à l'amincissement et à la putréfaction, on ne voit que des nuances d'une désorganisation dont les différens degrés ne peuvent constituer des maladies différentes. L'analogie de toutes ces dégénérescences, de toutes ces traces de l'inflammation de l'estomac, leur coexistence habituelle, démontrent qu'elles dépendent d'une modification morbide toujours de même nature, mais plus ou moins intense et plus ou moins ancienne. Cette proposition devient d'une vérité palpable, lorsqu'on réfléchit que les mêmes symptômes annoncent ces diverses lésions, que les mêmes causes les occasionent, qu'on retarde leurs progrès par les mêmes moyens, et que les toniques ne font qu'en précipiter la marche.

A la suite d'une gastrite aiguë ou chronique, on peut affirmer que l'on trouvera une des altérations qui viennent d'être décrites ; mais il serait téméraire, dans la presque totalité des cas, de dire que l'on trouvera celle-ci plutôt que celle-là. Peut-être parviendra-t-on par la suite à faire cette distinction plus aisément, mais on le peut rarement dans l'état actuel de la science. Par conséquent, n'est-on pas en droit de blâmer les nosographes qui ont décrit l'une des nuances les plus redou-

tables de la gastrite sous les noms de *squirre* et de *cancer* de l'estomac? La faute en est aux anciens, qui ont donné ces dénominations aux phlegmasies chroniques; cependant nous ne pouvons nous dispenser d'insister quelque peu sur ce qu'on a dit de ces nuances de la gastrite chronique.

La dégénérescence squirreuse de l'estomac est annoncée par des douleurs lancinantes qui reviennent de plus en plus fréquemment, par la couleur pâle, blafarde ou jaune paille du visage, tous les autres signes de la gastrite chronique, et un marasme dont rien ne peut ralentir les progrès; quelquefois une tumeur rénitente et permanente se prononce à l'épigastre; il ne faut pas la confondre avec celle que forme l'extrémité gauche du foie, lorsqu'augmenté de volume, ce viscère se porte dans l'épigastre au devant de l'estomac.

Quand le squirre occupe le cardia, une vive douleur se fait sentir sous le sein gauche, au dos et au pharynx; le malade éprouve une sensation pénible à l'instant présumé où les alimens franchissent l'orifice supérieur de l'estomac; il crache sans cesse; souvent ses alimens lui reviennent à la bouche sans avoir pénétré dans l'estomac.

Lorsque le squirre occupe le pylore, la douleur se rapporte à l'hypocondre droit, vers la partie qui recouvre la masse formée par le pylore, le commencement du duodénum et les canaux biliaires, de telle sorte qu'il est difficile, dans beaucoup de cas, d'assigner exactement le siége précis de cette douleur. Elle se propage souvent à l'épaule droite, et pénètre même dans le foie; des douleurs lancinantes se font sentir à l'épigastre, qui est douloureux à la pression, tendu et rénitent, et quelquefois soulevé par une tumeur dure, plus ou moins volumineuse. Deux ou trois heures après le repas, les alimens sont rejetés en totalité ou en partie par le vomissement. Celui-ci, après avoir été très-fréquent, le devient beaucoup moins; la membrane muqueuse qui revêt la portion pylorique de l'estomac, perdant chaque jour de sa sensibilité, le pylore se rétrécissant de plus en plus, ce viscère se laisse distendre par les alimens qui s'y accumulent; il descend même quelquefois, selon Broussais, jusqu'au pubis; il n'y a plus de vomissemens proprement dits; les matières contenues dans l'estomac en sortent chassées par une sorte de mouvement de rumination, mêlées à une substance noire, aigre, analogue à celle du marc de café délayé dans du blanc d'œuf battu dans de l'eau. Une autre substance fort singulière est souvent expulsée en même temps; elle est semblable à de la balle d'avoine, absolument de la même couleur; on a ridiculement avancé que ce pouvait être des hydatides; nous l'avons observée avec soin, et nous n'y avons vu que des espèces de petites

fibres qui pourraient bien n'être que la fibrine du sang, si souvent exhalée dans un estomac squirreux. En effet, l'apparition de cette matière singulière alterne avec celle des vomissemens sanguinolens, qui ne sont guère moins fréquens que ceux de la matière noire dont nous venons de parler, laquelle n'est qu'un produit de la sécrétion nécessairement anormale d'une membrane muqueuse dont la structure est si prodigieusement altérée. On a dit que, lorsque le foie forme la base du squirre, les vomissemens sont sanieux, sanguinolens, fétides, noirâtres, les déjections rares et poisseuses; mais cette assertion est basée sur un trop petit nombre de faits pour qu'on puisse l'admettre sans restriction. Nous avons observé tous ces symptômes sans que le foie communiquât avec la cavité de l'estomac.

Lorsque le squirre occupe le bas-fond de l'estomac, celui-ci se resserre sur lui-même; une tumeur rénitente s'étend de l'épigastre sous l'hypocondre gauche; le peu d'alimens que prend le malade est aussitôt rejeté.

Dans les cas fort rares où le squirre envahit la totalité de l'estomac, il paraît qu'il n'y a pas de vomissement, du moins Bourdon a observé un cas de ce genre dans lequel le vomissement n'eut pas lieu.

Lorsque le squirre s'ulcère, lorsque la matière encéphaloïde qui s'y trouve mêlée vient à se ramollir, aucun signe, si ce n'est peut-être l'accroissement rapide de tous les symptômes, n'annonce le funeste changement dont une mort toujours prochaine est la suite inévitable.

Si nous avons cherché à donner les signes qui caractérisent le squirre et le cancer de l'estomac, c'est qu'arrivée à ce point de désorganisation, la gastrite chronique est incurable. Les vomissemens répétés de matières noires, à la suite des autres signes d'une inflammation chronique de l'estomac, ne laissent guère de doute sur l'état squirreux du pylore ou du bas-fond de ce viscère, et sur l'impossibilité d'obtenir la guérison.

Lorsque, par suite de l'ulcération de la partie squirreuse, ou même non dégénérée de l'estomac, les parois de ce viscère se trouvent perforées, et quand, au préalable, il n'a pas contracté avec les viscères voisins de salutaires adhérences, les matières, en passant dans la cavité du péritoine, déterminent une violente péritonite; l'apparition subite de tous les symptômes de cette inflammation, surajoutés à ceux de la gastrite chronique, ne laisse aucun doute sur la perforation à l'observateur exercé. Si cette perforation ne s'effectue que dans une partie adhérente au colon, les matières noires, les alimens à demi-altérés passent directement dans cet intestin sans avoir subi les préparations nécessaires, et la diarrhée en est le résultat; l'entérite la

plus aiguë se joint à la gastrite chronique, et hâte la fin de la vie.

On a prétendu que les dégénérescences squirreuses et cancéreuses de l'estomac, ainsi que les autres altérations profondes de structure que l'on a observées dans les parois de ce viscère, n'étaient point le résultat de l'inflammation chronique des tissus qui les forment. On a allégué l'absence de douleurs dans quelques cas assez peu communs, l'absence de la fièvre qui, disait-on, accompagne la gastrite. Mais si, lorsque la douleur manque dans les cas où l'estomac est devenu squirreux, elle a souvent tourmenté le sujet au début de la maladie, elle revient encore de temps à autre; et d'ailleurs, si elle finit par manquer quelquefois tout à fait, si même elle ne s'est point fait sentir, et si toutes ces circonstances indiquent, comme on le prétend, qu'en pareil cas le squirre et le cancer de l'estomac ne sont pas dus à l'inflammation chronique du viscère, il faut convenir qu'ils sont évidemment l'effet de cette phlegmasie dans les cas bien plus nombreux où les douleurs et le sentiment de chaleur précèdent et accompagnent ces dégénérescences. L'analogie nous autorise à aller plus loin, et à poser en principe, attendu l'extrême rareté des squirres gastriques sans douleur préliminaire, que cette lésion organique est constamment l'effet d'une inflammation chronique plus ou moins latente. Cependant, attendu la fréquence des cas où la douleur cesse ou ne se renouvelle que par intervalle, lorsque le squirre se forme, et où l'on trouve ensuite les parois de l'estomac réduites en une substance qui semble dépourvue de vaisseaux sanguins, on peut et peut-être on doit admettre qu'à diverses reprises l'action vitale diminue notablement dans le tissu qui dégénère, qu'ensuite l'inflammation se rétablit, et que la dégénérescence cancéreuse est le produit de cette alternative de deux états opposés. Bien entendu qu'on n'en concluera pas la nécessité de stimuler de temps à autre, puisque des deux principaux états morbides primitifs, l'irritation est celui qui favorise le plus les dérangemens de structure.

Ainsi donc, des symptômes analogues, des traces analogues trouvées dans les organes après la mort, démontrent que toutes les irritations de l'estomac, depuis la plus légère et la plus fugitive jusqu'à la plus intense et la plus prolongée, sont de même nature, mais qu'en raison de leur plus ou moins grande intensité, de la profondeur à laquelle elles s'étendent dans les tuniques de ce viscère, de l'opiniâtreté avec laquelle un traitement peu rationnel les entretient, et de la disposition plus ou moins marquée du sujet, soit au développement de phénomènes morbides sympathiques dans l'appareil circulatoire, soit à l'oblitération de la structure de l'estomac, la gastrite est

avec ou sans phénomènes dits fébriles, bilieux, adynamiques, nerveux, aigus ou chroniques, avec ou sans douleur, avec ou sans altération consécutive, profonde ou permanente et irrémédiable, de la structure des parois de l'estomac.

Il est temps que nous nous occupions des causes de la gastrite. Si d'abord nous consultons Boerhaave et Stoll, nous trouvons que ce sont : les causes générales de l'inflammation, le voisinage d'organes enflammés, l'ingestion de substances âcres, les poisons, les médicamens irritans, les *âcres* de l'érysipèle, de la variole, de la goutte, l'*âcre* putride, ceux des aphthes, de l'anthrax et de la peste. Ainsi, ces deux auteurs ont entrevu les véritables causes externes de la gastrite, mais ils ont imaginé les causes internes de celle qui a lieu dans les maladies qui viennent d'être énumérées. Il ne faut pas oublier qu'ils n'ont décrit que le degré le plus violent de la gastrite.

Les causes de l'embarras gastrique sont, selon Pinel : un état de débilité, une grande sensibilité morale, le séjour dans les hôpitaux, les prisons et les vaisseaux, une température chaude et humide, la fin de l'été, l'usage d'alimens difficiles à digérer, les excès de table, une vie sédentaire ou un exercice immodéré, des affections morales tristes, des emportemens de colère, des études prolongées. Pour la fièvre bilieuse, il ajoute le tempérament bilieux, l'habitation dans les climats chauds, l'abus des liqueurs alcooliques, les boissons froides abondamment prises après un emportement de colère ou lorsqu'on a très-chaud. Quant à la fièvre muqueuse, c'est, outre le mauvais régime et au lieu de toutes les circonstances relatives à la chaleur, celles qui ont trait au froid, et toujours l'humidité, ainsi que la prédominance lymphatique. Ainsi il indique le tempérament pituiteux, l'enfance et la vieillesse, l'habitation sur le revers des montagnes, dans des lieux marécageux privés de l'influence bienfaisante des rayons solaires, froids, humides et bas, l'automne, des alimens non fermentés, des vins acides, l'usage d'eaux bourbeuses, diverses maladies qui ont rendu le sujet plus impressionnable aux causes morbifiques. Lorsque cet auteur va indiquer les causes de la gastrite, on croit qu'il va énumérer une série de causes toutes différentes de celles-là ; point du tout, les voici textuellement rapportées à l'exemple de ses prédécesseurs : une boisson froide prise après un violent exercice ou après un emportement de colère, une hernie, des aphthes, l'introduction de substances âcres dans l'estomac, l'emploi imprudent des vomitifs, l'empoisonnement, enfin la suppression de la goutte et de différens exanthèmes, à quoi il faut ajouter une cause qu'il place en tête de toutes celles de la gastrite, et qu'il ne mentionne qu'à l'occasion de cette seule maladie ; ce sont les contusions

exercées sur l'épigastre. Veut-on savoir les causes qui, suivant lui, produisent le cancer de l'estomac ? ce sont : l'usage immodéré des boissons fermentées, surtout pendant qu'on est à jeun, une compression habituelle exercée sur l'épigastre, et des affections morales tristes, à quoi on peut ajouter la suppression d'évacuations habituelles qui, suivant lui, est une cause commune aux cancers, quel que soit leur siége.

Ainsi donc, les causes de l'embarras gastrique et des fièvres gastriques, ainsi que celles de la gastrite et du cancer, ne diffèrent que du plus au moins ; ce sont, dans ces prétendues maladies essentiellement différentes, une irritation directe exercée sur la membrane muqueuse gastrique, ou une irritation causée par une violence extérieure, ou une irritation sympathique, effet de l'irritation de la peau ou de tout autre organe, ou du refoulement de l'action vitale dans les viscères par la diminution de l'action du tissu cutané.

Broussais a exposé avec un rare talent l'étiologie de la gastrite. Elle est produite, selon cet auteur, par toutes les excitations qui portent leur action sur la membrane gastrique. Les causes prédisposantes sont, 1°. la chaleur atmosphérique et l'électricité, qui, l'une et l'autre, augmentant la susceptibilité générale, font circuler le sang plus promptement, et laissent les fibres peu irritables après la mort, et les cadavres très-disposés à la putréfaction ; 2°. l'humidité qui ajoute à l'influence de la chaleur et du froid. Viennent ensuite les causes prédisposantes qui agissent directement sur la membrane muqueuse de l'estomac, c'est-à-dire les substances alimentaires, médicamenteuses ou vénéneuses, telles que 1°. les alimens solides, les viandes noires, le gibier, certains poissons chargés d'ammoniaque et très-putrescibles, les ragoûts assaisonnés d'épices, d'huile, de graisse, qui ont subi l'action du feu, les champignons, les alliacées, les crucifères, la moutarde ; 2°. les boissons irritantes, comme l'alcool, le punch, les vins qui contiennent des sels métalliques, beaucoup d'alcool, une trop grande proportion de matière colorante, ou des acides végétaux pénétrans ; 3°. les médicamens réputés stomachiques, tels que les élixirs, les teintures toniques, les apéritifs, les désobstruans, les fondans, les incisifs, les antiglaireux, à quoi il ajoute avec raison aujourd'hui les vomitifs et le quinquina administrés en temps inopportun. L'action de toutes ces causes, dont les premières agissent sympathiquement sur l'estomac par suite de leur impression sur la peau, a pour effet de stimuler la membrane muqueuse digestive, notamment celle de l'estomac ; les affections morales tristes ajoutent à leur puissance en maintenant l'action vitale dans un état de concentration et exaltant la sensibilité. Seulement l'air humide et froid agit en gé-

néral moins sur l'estomac que sur les intestins, et notamment sur le colon.

L'influence prolongée des causes que nous venons d'énumérer suffit, dans beaucoup de cas, pour que la gastrite finisse par s'établir ; mais, ordinairement, l'estomac se trouve seulement prédisposé à s'enflammer ; il faut, pour que l'état morbide s'etablisse définitivement, quelque léger qu'il soit, un excès dans les alimens, les boissons, un médicament pris sans indication positive, tel qu'un vomitif ou un purgatif, un poison, ou seulement un emportement de colère ; à quoi nous ajouterons un refroidissement subit de la peau, une mauvaise nouvelle reçue inopinément, une violence quelconque exercée sur l'épigastre, enfin une vive irritation d'une partie quelconque du corps, notamment des membranes du cerveau, de l'encéphale lui-même, des articulations, etc.

Les émanations qui se dégagent des matières végétales ou animales en putréfaction, du corps des malades, et même du corps d'hommes bien portans rassemblés dans un lieu trop étroit, déterminent assez souvent des gastrites, pour qu'il ne soit pas inutile d'examiner par quel mécanisme. Ces émanations s'introduisent-elles dans la cavité de l'appareil digestif, à la faveur des alimens ou de la salive ? Ou bien, introduites dans le poumon, n'agissent-elles que sympathiquement sur la membrane muqueuse gastrique ? Enfin est-ce la peau qui les introduit dans l'organisme, d'où elles sont réparties à la surface des membranes muqueuses pour être expulsées ? Il semble que le poumon soit la voie la plus propice à l'introduction de ces émanations, et, si l'on objecte que cet organe n'est pas celui qui se trouve le plus souvent lésé par leur action, on peut répondre qu'il en est de même de la peau, que le froid irrite rarement, et qui pourtant est l'agent par lequel le froid irrite les membranes muqueuses. Au reste, il y a d'importantes recherches à faire sur ce point ; mais sans doute beaucoup de temps s'écoulera avant qu'on sache seulement comment procéder à des expériences méthodiques et susceptibles de fournir des documens plausibles. Peut-être l'impression des miasmes sur la membrane des fosses nasales et de l'arrière-bouche, suffit-elle pour produire la gastrite ? La première sensation désagréable qu'ils font éprouver est presque toujours à la gorge, quand ils sont odorans, c'est-à-dire assez concentrés pour que le sens de l'odorat puisse avertir de leur présence.

Nous ne pourrions, sans tomber dans des redites, démontrer ici que l'action de toutes ces causes, qui seront étudiées dans autant d'articles séparés, se porte en dernière analyse sur la membrane gastrique, quand elles en déterminent l'inflammation. L'effet primitif ou secondaire qu'elles déterminent

sur ce viscère doit être le même, qu'il en résulte une douleur vive ou une faible douleur, une douleur aiguë ou une douleur chronique, ou enfin une altération de tissu sans douleur. Or, si les causes de l'embarras et des fièvres gastriques, de la gastrite, des névroses et des lésions organiques de l'estomac sont les mêmes, et si les symptômes ne diffèrent que sous des points de vue qui n'offrent rien d'essentiel, rien qui dénote des maladies de nature différente, n'est-on pas conduit à prononcer que la gastrite est le résultat de toutes ces causes, quel que soit le nom qu'on donne aux groupes de symptômes qui manifestent cet état morbide de l'estomac?

Si, jetant un coup-d'œil général sur toutes les nuances de la gastrite, on se demande le pronostic qu'on doit en porter, on trouvera que, le degré le moins intense de cette inflammation, celui qui s'annonce par les symptômes peu prononcés d'*embarras* gastrique, ne doit inspirer aucune inquiétude, lorsque les circonstances au milieu desquelles le sujet se trouve placé, ou un traitement peu rationuel, ne vient pas l'exaspérer. Cet état se prolonge néanmoins assez souvent pendant plusieurs semaines et même pendant des mois; il importe alors de ne rien négliger pour le faire cesser, car si l'on n'y parvient, l'inflammation latente passe définitivement à l'état chronique, et la désorganisation du viscère peut en être le résultat incurable. Un degré de gastrite plus intense, plus rapide dans sa marche, et souvent plus grave, est celui qui se manifeste par les symptômes, souvent très-alarmans, de ce qu'on appelle une *indigestion;* on ne doit jamais prononcer légèrement en pareil cas, car l'impulsion morbide une fois donnée, elle peut ne s'arrêter que très-difficilement; cependant le plus ordinairement les suites n'en sont pas fâcheuses. La nuance si aiguë de gastrite qui a lieu dans le *cholera*, est une des plus redoutables; il ne faut rien négliger pour la faire cesser, et pour neutraliser son influence sur l'encéphale. La gastrite qui constitue la fièvre *gastrique*, étant susceptible de se propager à tout le tube intestinal, aux organes cholépoïétiques, et surtout aux méninges, on ne doit point hésiter à mettre en usage les moyens propres à en arrêter le plus promptement le cours. La gastrite qui a lieu dans celles des fièvres *adynamiques* et dans les fièvre *ataxiques* qui sont dues à cette inflammation, dans la fièvre jaune, le typhus, la peste, etc., est la plus redoutable de toutes, en raison de son intensité et de l'irritation concomitante du cerveau. Assez rarement on en obtient la guérison, même par le traitement le mieux combiné, lorsqu'elle est très-intense, qu'on a été appelé trop tard, et surtout lorsque le sujet a été mal traité au début de sa maladie. Lorsque l'inflammation de l'estomac est portée au

degré d'intensité qui caractérise la *gastrite* des nosographes, on a tout à craindre, car non-seulement la phlegmasie est très-forte, mais encore elle adhère fortement, s'il est permis de s'exprimer ainsi, et il est difficile d'obtenir par des moyens toujours peu directs la résolution d'une inflammation qui se rapproche alors de celle qui constitue le phlegmon. La gastrite qui donne lieu aux symptômes attribués à une *névrose* de l'estomac, est en général peu redoutable, au moins prochainement, mais il n'est plus permis d'en négliger le traitement sous prétexte que c'est une affection nerveuse; on sait aujourd'hui que ces prétendues névroses sont trop souvent le signe équivoque, et jusqu'ici méconnu, d'une altération lente du tissu des parois de l'estomac, laquelle a lieu sous l'influence d'une phlegmasie chronique de ce viscère. Enfin, dans toutes les maladies aiguës ou chroniques où l'on observe des signes locaux ou sympathiques de la gastrite, il importe de ne point abandonner cette inflammation à la nature, parce qu'elle peut entretenir ou faire naître des inflammations autant et même plus redoutables qu'elle-même, dans des parties encore plus importantes que l'estomac, et parce que la gastrite est l'origine du danger que courent les malades dans, je ne dirai pas la presque totalité, mais un très-grand nombre de maladies. Quant au pronostic des *lésions organiques*, c'est-à-dire au *squirre* et au *cancer* de ce viscère, on les a regardées jusqu'ici comme nécessairement et absolument mortelles. Il est de fait qu'on ne possède aucune observation avérée de la guérison de ces redoutables altérations de tissu; mais on a tout lieu de croire qu'il n'est pas impossible d'en prévenir le développement à leur début, et l'on doit espérer qu'elles deviendront d'autant plus rares, que l'on traitera avec plus de soin toutes les nuances de gastrite chronique que l'on abandonnait à la marche si souvent meurtrière de la nature, sous prétexte que les nerfs seuls du viscère étaient affectés. C'est sans doute parce que des symptômes attribués aux névroses de l'estomac et en général de tout autre organe, se manifestent si souvent avant qu'aucun signe n'annonce positivement le squirre et le cancer de la partie affectée, qu'on a prétendu pouvoir ranger le cancer parmi les maladies nerveuses: idée bizarre, qui n'a pu entrer que dans la tête d'un homme étranger à tout principe de physiologie et même de toute anatomie pathologique.

Le pronostic de la gastrite rémittente est le même que celui de la gastrite aiguë sans retour d'accès marqués en froid et en chaud; cependant lorsque l'inflammation de l'estomac est accompagnée de redoublemens assez violens pour que le frisson les précède, on doit craindre davantage que le cerveau ou du moins ses membranes ne s'irritent à un haut degré d'inten-

sité, et qu'il ne s'établisse ainsi une redoutable complication. Cette crainte est encore plus grande quand la gastrite intermittente est très-intense, ainsi qu'on l'observe dans le plus grand nombre des fièvres intermittentes pernicieuses. Pour prévenir l'irritation cérébrale, il faut alors faire passer la gastrite au type continu, en stimulant l'estomac, si l'on veut prévenir une mort imminente.

On peut regarder ce que Boerhaave et Stoll ont dit du traitement de la gastrite, comme l'expression générale de tout ce qu'on avait écrit avant eux sur la thérapeutique de cette phlegmasie. Il faut, disent-ils, dès qu'on a reconnu cette inflammation, prescrire une saignée, la répéter, s'il est nécessaire, prescrire des boissons adoucissantes, *nutritives,* émollientes, antiphlogistiques, des lavemens, des fomentations analogues; éviter très-soigneusement toute espèce d'âcre, et, plus que toute chose le vomissemeut. Si la maladie se termine par suppuration, il faut la traiter *comme les abcès*. Le squirre et le cancer peuvent seulement être adoucis par des liquides très-doux, *très-nourrissans*, donnés à petite dose et fréquemment.

Hofmann voulait qu'on ne saignât que lorsque la douleur épigastrique était très-forte, le sujet jeune, pléthorique, adonné au vin. Il blâmait l'usage des opiacés et même de la liqueur minérale, lorsque l'inflammation était arrivée au plus haut degré d'intensité; il n'en permettait l'usage qu'au début de la maladie, pour calmer la douleur d'estomac, et prévenir ainsi, suivant lui, les spasmes sympathiques. Il recommandait le nitre à petites doses dans une boisson adoucissante, telle que du lait ou une émulsion. Il blâmait l'usage de toute espèce de sels, quand la douleur à l'épigastre était très-intense. Dans l'indigestion causée par la colère, entre autres causes, loin de donner l'émétique, il voulait qu'on ne fît vomir qu'avec de l'eau chaude prise abondamment, et à laquelle il ajoutait de l'huile ou toute autre substance grasse, ou même avec une certaine quantité de sa liqueur favorite.

Cullen recommandait la saignée copieuse réitérée dès le commencement de la maladie, dans la gastrite *phlegmoneuse;* la faiblesse du pouls, dit-il, ne doit pas nous en détourner, car, après la saignée, il devient communément plus plein et plus mou. Il voulait qu'ensuite on appliquât un vésicatoire sur la région de l'estomac, puis qu'on aidât la guérison par des fomentations et des lavemens émolliens. L'irritabilité de l'estomac ne permet, dit-il, d'y passer aucun médicament; on peut essayer de faire boire; il faut choisir les boissons les plus douces, et en donner très-peu à la fois. Les narcotiques, de quelque manière qu'on les donne, sont très-nuisibles dans les

premiers jours de la maladie, mais on peut y recourir lorsque sa violence est diminuée, que la douleur a cédé, et que les vomissemens ne sont plus aussi fréquens; mais il ajoute qu'il faut les donner en lavemens, chose dont se sont gardés, nous ne savons pourquoi, ceux qui ont voulu l'imiter : lorsque ces moyens n'arrêtaient pas la marche de la maladie, il l'abandonnait à la nature : le devoir du médecin, disait-il, est uniquement d'éviter toute cause d'irritation. Dans la gastrite *érythématique*, il recommandait les boissons aqueuses chaudes, prises abondamment, pour provoquer le vomissement, quand on présumait que la substance irritante, cause de la maladie, résidait encore dans l'estomac; il croyait à la possibilité de prescrire avec avantage un correctif, un neutralisant, lorsque la nature de la substance ingérée était connue. Quand cette espèce de gastrite est occasionée par une cause interne, et accompagnée de douleur et de pyrexie, on peut, disait-il, recourir à la saignée chez les sujets non affaiblis; mais, lorsque la gastrite érythématique survenait dans les maladies *putrides* et dans la convalescence des fièvres, il ne voulait pas qu'on pratiquât la saignée : on n'a d'autre ressource, disait-il, que d'éviter l'irritation, et de faire prendre une aussi grande quantité d'acides et d'alimens acescens que l'estomac peut en supporter; enfin, et ces paroles sont trop remarquables pour ne pas les citer textuellement : Il y a certaines dispositions du corps, pendant lesquelles cette maladie survient, où le quinquina et les amers paraissent indiqués, mais l'état *érythématique* de l'estomac n'en permet pas communément l'usage.

Pujol a donné de bons préceptes à suivre dans le traitement de la gastrite chronique, qu'il connut mieux que tous ses prédécesseurs et même que ses contemporains; il s'est borné à recommander la saignée générale chez les sujets âgés d'environ cinquante ans, affectés de gastrodynie; néanmoins on doit le considérer comme ayant connu la gastrite chronique mieux que qui que ce soit, avant lui et après lui, jusqu'à nos jours.

Brown refusait le nom de maladie locale et de gastrite à toute maladie dans laquelle l'estomac n'était pas enflammé par l'effet d'une cause locale directe, telle que les stimulans qui agissent en coupant, en piquant ou en corrodant, comme les arêtes de poisson, le verre pilé, le poivre de Cayenne, et autres substances semblables, parmi lesquelles il oubliait de ranger les vomitifs et les purgatifs ainsi que les toniques qu'il ne craignait pas de prodiguer dans les maladies reconnues aujourd'hui pour être inflammatoires. Ce réformateur audacieux ne craignit pas de dire : « Dans la gastrite il n'y a autre chose à faire, à moins qu'une maladie générale ne se complique avec elle, qu'à défendre, par les boissons adoucissantes,

l'organe sensible, de toute impression irritante, et à laisser à l'inflammation le temps de parcourir tout son cours. Si le médecin est appelé d'assez bonne heure, il étendra les matières nuisibles par des boissons délayantes. »

Pinel conseille le vomitif dans tout embarras gastrique, les délayans et les vomitifs dans presque toutes les fièvres gastriques, les adoucissans, puis les narcotiques, dans le choléra. Quant au traitement de la gastrite proprement dite, rien de plus vague. « Les moyens généraux ne diffèrent guère, dit-il, de ceux qu'on conseille contre les autres inflammations des membranes muqueuses; néanmoins comme l'estomac est alors dans un état tel qu'il ne saurait supporter les liquides les plus doux, on ne doit faire usage que des mucilagineux, et en donner très-peu à la fois. C'est en lavemens qu'on est souvent obligé d'administrer les médicamens. Les sédatifs ne sauraient convenir avant que la chaleur de l'estomac ne soit considérablement diminuée, et que la douleur et les vomissemens ne présentent une rémission notable. » La vérité oblige à déclarer que ce passage est la traduction presque littérale de ce que Cullen a dit sur le même sujet; seulement on a laissé de côté ce qui avait rapport à la saignée. On lit ensuite quelques réflexions pleines de vague sur les antidotes et les adoucissans dans la gastrite par empoisonnement. Et c'est tout sur le traitement de la plus dangereuse des phlegmasies des membranes muqueuses, de la plus fréquente des phlegmasies. Le même auteur recommande en quelques lignes l'usage des antispasmodiques et des sédatifs dans les névroses de l'estomac. Quant au cancer de ce viscère, il se contente de faire remarquer que l'usage des substances mucilagineuses ou sucrées, prises en petite quantité et souvent répétées, à titre d'alimens, sont les seuls moyens qui rendent stationnaire le squirre du cardia et du pylore, surtout dans les deux premières périodes, et que tous les médicamens à prendre à l'intérieur se réduisent à de légers calmans et à de doux narcotiques, dont on seconde l'effet par l'usage des bains tempérés.

Quelque désir que nous ayons de nous restreindre dans d'étroites limites, nous avons cru que le lecteur ne nous saurait pas mauvais gré de faire connaître les opinions répandues à diverses époques sur les symptômes de la gastrite, les causes qui la produisent, et les divers traitemens que l'on a dirigés contre elle jusques il y a quelques années. Nous avons cru qu'en faisant ainsi marcher de front l'histoire et l'exposé de l'état actuel de la science sur les signes et le traitement de la gastrite, nous donnerions une idée plus exacte des vérités découvertes et des erreurs provoquées par les médecins qui ont précédé Broussais. Nous avons pensé que nous parviendrions

aussi à prouver que plusieurs des idées de ce médecin ne sont pas contraires à l'expérience de tous les siècles, comme on l'a prétendu, qu'elles ont été entrevues par beaucoup de médecins avant lui, et en même temps que personne n'a fait autant que lui pour le perfectionnement du diagnostic de la gastrite; que personne n'en a mieux fait connaître les symptômes locaux et sympathiques; on verra bientôt que personne n'a aussi bien que lui tracé les règles à suivre dans le traitement de cette maladie; enfin que personne n'a aussi bien que lui signalé les traces les plus fugitives que cette phlegmasie laisse sur la membrane interne de l'estomac. Qu'il ait exagéré le rôle que la gastrite joue dans plusieurs fièvres, qu'il ait attribué à cette phlegmasie des symptômes qui sont l'effet d'une inflammation située dans un autre organe, et dont la gastrite n'est par fois qu'une complication, qu'il ait été ainsi conduit à traiter une légère gastrite de préférence à une vive irritation cérébrale, c'est ce que nous sommes loin de nier : si plusieurs personnes lui ont fait quelques-uns de ces reproches, personne, nous osons le dire, ne s'est autant que nous attaché à le démontrer; nous pensons même ne point laisser de doute à cet égard, à l'occasion des divers articles de cet ouvrage où nous aurons à parler des maladies si nombreuses que Broussais attribue à la gastrite. Mais nous nous plaisons à rendre ici hommage à ses immenses travaux, qui ont exercé la plus heureuse influence sur cet art de guérir dont les progrès sont si lents, et qui, dans les mains d'un si grand nombre d'hommes qui s'arrogent le titre de praticiens, n'est que trop souvent l'art de nuire sans remords.

Si nous nous attachions à démontrer les erreurs des devanciers de Broussais, combien n'en aurions-nous pas à relever! Les meilleurs observateurs, avant lui, n'avaient fait, dans leurs plus heureuses inspirations, que reconnaître et indiquer l'existence de l'inflammation de l'estomac dans un certain nombre de fièvres; aucun d'eux n'avait dit que cette inflammation fût, à proprement parler, la maladie; voilà ce que personne, que nous sachions, n'a dit avant Broussais. Si cet auteur n'avait été jusqu'à rapporter toutes les fièvres essentielles à la gastrite, ou, comme il le dit, à la GASTRO-ENTÉRITE, il n'aurait laissé aucune prise à la critique; mais à quel homme a-t-il jamais été donné de toucher exactement le but dans des matières aussi difficiles?

On a vu que, jusqu'au temps de Brown, la saignée avait été recommandée dans le traitement de la gastrite. Brown fut, nous le croyons du moins, le premier qui rejeta ce moyen puissant de traitement d'une inflammation aussi redoutable. Que Pinel l'ait copié ou non, toujours est-il qu'il tomba dans la

même faute. Sous les deux hommes qui, depuis la fin du dernier siècle, divisèrent l'Europe médicale, l'art de guérir fit donc un pas rétrograde. Il était réservé à Broussais, non-seulement de rappeler à des vues pratiques plus saines, mais encore d'établir sur des bases fournies par l'observation clinique, par l'anatomie et la physiologie pathologiques, le traitement de la gastrite aiguë ou chronique, et la méthode prophylactique du squirre et du cancer de l'estomac.

Sans avoir égard aux noms si variés sous lesquels on a plutôt déguisé que désigné la gastrite, nous allons exposer la marche à suivre dans le traitement de cette maladie, selon qu'elle est aiguë ou chronique, peu ou très-intense, simple ou compliquée.

Il serait superflu de s'apesantir sur la nécessité de se préserver, autant qu'il est possible, des causes qui sont susceptibles de développer la gastrite; de pareils préceptes sont aussi aisés à donner que difficiles à suivre. Cependant nous ne pouvons nous dispenser de dire que, de toutes les causes de cette maladie, les plus communes et les plus puissantes étant les excès de table, l'usage des boissons stimulantes, dans l'état de santé, une diète trop peu sévère, et l'emploi peu rationnel des médicamens toniques, dans l'état de maladie; la sobriété d'une part, et de l'autre plus de réserve dans l'administration des remèdes incendiaires, sont les moyens les plus efficaces pour se préserver de la gastrite, et pour ne pas avoir à se reprocher de l'avoir fait naître chez un sujet qui réclame les secours de l'art.

Dès qu'une personne, qui jusque-là s'était bien portée, éprouve un excès singulier d'appétit, il faut qu'elle ne s'y livre qu'avec beaucoup de modération, et qu'elle fasse usage de boissons acidulées agréables, qu'elle ne boive point de vin, et qu'elle ne mange point de viande. Dans le cas contraire, quand l'appétit diminue, et surtout lorsqu'on éprouve du dégoût pour les alimens, une diète sévère, des boissons acidules, s'il y a de la soif, gommeuses édulcorées, s'il n'y a pas de soif, enfin l'exercice en plein air et le repos de l'esprit, tels sont les moyens fort simples à l'aide desquels on remédie à ces premiers symptômes de la gastrite, et qui préviennent souvent des maladies très-graves. On fait ordinairement le contraire; l'appétit est-il très-vif, on mange avec avidité des alimens d'un haut goût, on boit du vin généreux. L'appétit est-il nul, on prend un vomitif. Dans le premier cas, si le sujet est vigoureux, s'il prend beaucoup d'exercice, l'appétit, diminuant un peu, revient à son type ordinaire; mais plus souvent cet appétit extraordinaire fait place à une anorexie plus ou moins prononcée. Alors encore on a recours au

vomitif. A ce degré de la gastrite, caractérisé par le défaut d'appétit, une faible rougeur des bords et de la pointe de la langue, qui est souvent chargée à son centre, et par une gêne légère à l'épigastre, le vomitif réussit assez souvent; c'est-à-dire qu'après une violente agitation de tout le corps, et une vive irritation de l'estomac, succède de l'abattement, une moiteur générale, la langue se nétoie, et l'appétit se fait souvent de nouveau sentir. Malheureusement les choses ne se passent pas toujours ainsi. Trop souvent la peau devient sèche, ou plus sèche qu'elle ne l'était; la langue se charge davantage, rougit de plus en plus sur ses bords; la soif se fait sentir; la gêne de l'épigastre devient douleur; l'anorexie se convertit en répugnance invincible pour les alimens; le pouls devient dur et serré. D'audacieux praticiens ne craignent pas de réitérer l'administration du vomitif, malgré cette exaspération visible de la maladie; le succès couronne, dans un très-petit nombre de cas, leur imprudente hardiesse; mais, le plus ordinairement, on voit se développer tous les phénomènes d'une gastrite aiguë, intense, bien caractérisée, au moins pour l'observateur qui sait la reconnaître au milieu des nombreux symptômes dont la réunion lui a fait donner le nom de fièvre. A ce degré de la gastrite, on disait, il n'y a pas long-temps, et plus d'un médecin dit encore, que la maladie a été mise à découvert par le vomitif; que ce moyen salutaire a écarté une fâcheuse complication saburrale, bilieuse ou muqueuse qui masquait le mal. Ils se félicitent, comme d'un bien, du mal qu'ils ont fait involontairement. Renonçant cependant au vomitif, ils ordonnent des boissons légèrement amères, salines, aromatiques, laxatives, ou bien, afin de respecter la marche de la nature et de seconder ses efforts, on reste dans une inaction qu'on décore du nom d'expectation, on prescrit la diète, des boissons et des lavemens, jusqu'à ce qu'enfin la maladie cesse peu à peu ou s'aggrave au point de faire craindre pour les jours du malade. Dans le premier cas, on se félicite d'être resté dans l'inaction, sans réfléchir qu'on laisse marcher pendant sept, quatorze ou vingt-un jours, la maladie qui, traitée convenablement, peut guérir en vingt-quatre heures, en deux ou trois jours. Si la diminution de l'état morbide est précédée d'une sueur, d'une diarrhée, d'un flux abondant d'urine, on attribue tout le succès à l'inaction du médecin, parce qu'il n'a rien fait de tout ce qui aurait pu s'opposer à ces évacuations, que l'on croit être la cause de la guérison, tandis que ce n'en est que le signe. Si la maladie s'aggrave, elle change de nom, et soit que le malade tombe dans l'affaissement ou dans des agitations convulsives, les vésicatoires, les rubéfians, et surtout les toniques internes, sont prescrits avec

une activité souvent effrayante. Exaspérée par un traitement si peu en harmonie avec l'état de l'appareil digestif et de l'encéphale, la gastrite arrive au plus haut degré d'intensité; l'estomac enflammé cesse d'agir sur le cerveau, ou précipite l'action de ce viscère, et finit par la faire cesser. La mort est, dans le plus grand nombre des cas, l'effet d'une thérapeutique uniquement basée, non sur l'expérience, comme on l'a prétendu, mais sur de vaines théories.

Que faut-il donc faire quand la gastrite ne s'amende pas sous l'empire de la diète et des boissons acidulées ou gommées, ou lorsqu'elle a été exaspérée par l'usage des vomitifs, en un mot lorsqu'elle est arrivée à un degré d'intensité qui fait que le malade demande un prompt soulagement? Sans attendre des crises qui ne viendront pas, ou qui viendront fort tard, sans attendre que la maladie devienne plus intense, il faut sans balancer ordonner une diète absolue, réduire aux boissons déjà indiquées, et faire appliquer sur l'épigastre de huit à vingt sangsues, en ayant le soin de recommander de laisser couler le sang, après la chute de ces animaux, aussi long-temps que la syncope n'en sera pas l'effet, et jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même. Nous dirons à l'article SANGSUE quelles précautions on doit prendre pour que l'application de ces animaux produise tout l'effet qu'on peut en attendre. A la suite de cette application, des linges, ou mieux des flanelles imbibées d'une décoction mucilagineuse chaude, seront placées sur l'abdomen. Des lavemens émolliens seront donnés, afin de porter un liquide calmant sur la membrane muqueuse intestinale continue à la membrane muqueuse gastrique, et pour favoriser l'expulsion des matières fécales, assez souvent amassées en pareil cas dans le canal intestinal.

Lorsque ces moyens ne produisent pas dans l'espace de douze ou vingt-quatre heures un soulagement marqué, il faut réitérer l'application des sangsues. L'expérience seule enseigne jusqu'à quel point on peut y recourir, et le nombre de sangsues qu'on doit appliquer chaque fois; tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il n'y a presque jamais de danger à multiplier ces applications qui, en général, affaiblissent fort peu, et qu'il y a le plus grand inconvénient à se montrer trop timide en pareil cas. Nous ne craignons pas de dire qu'ayant quelquefois montré trop de réserve, nous avons eu à nous reprocher de n'avoir pas agi plus hardiment.

Broussais et quelques autres praticiens font très-souvent appliquer beaucoup plus de vingt sangsues. Nous avons rarement dépassé ce nombre; cependant nous ne prétendons pas que, dans quelques cas, chez des sujets pléthoriques, on ne puisse et même on ne doive en appliquer un plus grand nombre.

La maigreur, l'âge peu avancé ou la vieillesse, le sexe, la faiblesse du sujet, ne contre-indiquent pas l'emploi des sangsues dans le traitement de la gastrite. L'indication de ce moyen est tirée de la nature de la maladie ; le nombre des sangsues doit seul être calculé d'après l'intensité du mal et l'idiosyncrasie du sujet. Ici les leçons de la théorie ne peuvent suppléer à celles de l'expérience.

La saignée ne saurait remplacer utilement les sangsues dans l'inflammation de l'estomac, parce que, même en soustrayant par le premier de ces deux moyens beaucoup de sang, on ne retire qu'une petite portion de celui qui se rend en trop grande quantité vers les intestins. La saignée n'est indiquée que dans le cas où une gastrite légère donne lieu à des symptômes sympathiques très-prononcés dans l'appareil circulatoire, chez un sujet qui a beaucoup de sang et dont le cœur est très-irritable, en un mot dans le cas où la gastrite se présente sous forme de ce qu'on appelle la fièvre inflammatoire.

La saignée est encore indiquée lorsque l'on craint qu'à la gastrite il ne se joigne une inflammation du parenchyme pulmonaire, du foie ou de l'utérus, et lorsque le sang se porte avec force vers l'encéphale. Dans presque tous les cas, après l'avoir pratiquée, on est obligé de recourir aux sangsues pour faire cesser la gastrite.

Nous n'examinerons pas ici pourquoi l'application des sangsues à l'épigastre doit être préférée, dans le traitement de cette maladie, à l'application de ces mêmes animaux à l'anus. Le fait est que, malgré des calculs anatomiques, dont il ne nous sera d'ailleurs pas difficile de démontrer le peu de fondement, l'expérience a prouvé irrévocablement que l'application à l'épigastre est la plus efficace.

Après qu'on a tiré tout le sang dont on croit pouvoir priver le sujet sans aucun désavantage, il convient de persévérer dans le régime et dans l'emploi des fomentations, des cataplasmes et des lavemens émolliens.

Lorsque, malgré les moyens convenables, le vomissement persiste avec une opiniâtreté extraordinaire, ou lorsqu'on n'est appelé qu'au moment où la gastrite est tellement intense que le malade vomit les boissons à mesure qu'il les prend, il faut n'en donner que de très-petites quantités à la fois, une cuillerée à café par exemple : essayer l'eau gommeuse, l'eau acidulée, l'eau pure très-légerement sucrée, et enfin l'eau pure et fraîche. En pareil cas, il n'y a pas un instant à perdre; des applications de nombreuses sangsues, un écoulement non interrompu de sang, peuvent seuls arrêter les progrès de l'inflammation, qui est sur le point de passer à ce

degré funeste où l'estomac se laisse distendre par les liquides qu'on y introduit, et où l'encéphale s'affecte irremédiablement.

Donné dans une gastrite intense, et surtout au haut degré que nous venons d'indiquer, le vomitif le plus doux est un véritable poison, que l'empirisme le plus aveugle peut seul recommander. Les purgatifs ne pouvant aller irriter les intestins sans passer sur la membrane gastrique, ils ne sont pas moins redoutables ; d'ailleurs, en irritant les intestins, ils accroissent l'étendue du siége de la phlegmasie, et hâtent le moment où elle aura pour résultat la prostration ou l'état convulsif.

C'est en vain qu'on essaierait d'obtenir une révulsion avantageuse en rubéfiant la peau; l'inflammation de la membrane muqueuse gastrique est trop forte pour pouvoir être déplacée. Toute tentative de ce genre est alors plus nuisible qu'utile.

A quelque degré d'intensité que fût parvenue la gastrite, lorsqu'on a débuté par un traitement rationnel, l'amélioration est prompte, quand le mal n'est pas au-dessus du pouvoir de l'art, et que le médecin déploie toutes les ressources que celui-ci lui fournit. L'épigastre est moins douloureux à la pression, le vomissement cesse, la peau, moins sèche, n'est plus âcre ; la douleur ressentie par le malade cesse, la soif est moins pressante, le pouls moins dur et moins fréquent. Le retour de l'appétit est le signe le plus favorable, mais il ne faut pas prendre pour tel un vain désir de manger inspiré par la crainte de mourir de faim ou de faiblesse, qui désole la plupart des malades. Aussitôt qu'on a obtenu cette amélioration, si elle se soutient, il ne faut plus recourir à l'application des sangsues; le régime, les boissons appropriées, les fomentations, les cataplasmes, suffisent pour achever de faire disparaître le reste de l'inflammation. Mais pour peu que celle-ci paraisse vouloir se ranimer, il faut de suite, et surtout quand elle est très-forte, revenir à l'application des sangsues.

Lorsqu'enfin la peau est revenue à peu près à sa température normale et le pouls à son rythme habituel, sous le rapport de la fréquence, lorsque la langue n'est plus rouge sur ses bords, on peut tenter de donner au malade une décoction de pain édulcorée, puis du bouillon de veau ou de poulet, et revenir ainsi au bouillon léger de bœuf, aux potages, aux fruits cuits, aux légumes légers, en ayant toujours soin d'examiner attentivement l'état de la langue, de la peau et du pouls, et de retrancher ce qu'on a permis, dès que la langue rougit, que la peau s'échauffe, ou que le pouls devient fréquent.

La convalescence est d'autant moins prolongée que l'inflammation est complètement éteinte, et que l'on met plus de réserve dans la prescription des alimens.

L'appétit tarde peu à devenir excessif; le malade annonce une voracité dont il est étonné lui-même : c'est l'effet du besoin de réparer la perte de matériaux nutritifs qu'il a faite. Il ne faut pas l'abandonner à l'aveugle impulsion de ce besoin, si l'on ne veut le voir retomber presqu'infailliblement.

Les rechutes à la suite de la gastrite sont presque toujours l'effet d'une alimentation trop abondante, ou d'un écart de régime; elles sont souvent plus dangereuses que la première atteinte de la maladie. Souvent on voit mourir subitement des convalescens qui avaient résisté à de violentes gastrites : un repas, même modéré, pris avec trop de précipitation, et à plus forte raison un excès ou un mauvais choix d'alimens ou de boissons, suffit pour le faire périr en peu d'heures, ou même en moins de quelques minutes. Ces rechutes si funestes ont lieu plus souvent dans les hôpitaux que chez les particuliers, sans doute parce que ces derniers n'étant pas entichés de l'idée que la diète qu'on leur fait supporter est le résultat d'un infâme calcul, ils s'y soumettent plus volontiers.

Jusqu'ici nous n'avons indiqué que le traitement de la gastrite la plus simple, toujours il est vrai, selon Broussais, accompagnée d'un certain degré d'inflammation dans le duodénum, et en général dans l'intestin grêle. La constipation est l'indice de l'irritation intestinale légère qui accompagne si souvent celle bien plus intense de l'estomac. Les lavemens et les fomentations émollientes sur l'abdomen suffisent pour remédier à la première comme à la seconde. L'application des sangsues à l'épigastre n'agit pas moins efficacement sur l'entérite. Quand il y a diarrhée, il s'en faut de beaucoup que ce moyen soit contre-indiqué; car l'inflammation alors manifeste de la membrane muqueuse intestinale ne le réclame pas moins que la gastrite.

Lorsqu'un traitement incendiaire a excité une phlegmasie qui désormais ne peut plus s'éteindre que très-difficilement, lorsqu'enfin le malade tombe dans la prostration, et surtout quand on observe ces sueurs, cette diarrhée si fétides, qui annonçaient la putridité, selon les anciens, faut-il persévérer dans les émissions sanguines, ou recourir à elles lorsqu'on n'y a pas encore eu recours? ou faut-il, méconnaissant la nature et le siége du mal, recourir aux toniques, aux stimulans les plus dangereux en pareils cas? Si l'expérience avait démontré l'efficacité des excitans dans le cas dont il s'agit, quelqu'opposés que ces moyens puissent paraître à la nature de la gastrite, il faudrait, faisant plier la théorie devant l'observation, en recommander l'usage. Mais il s'en faut de beaucoup que les choses soient ainsi : la mort est presque toujours le résultat d'une méthode de traitement si peu rationnelle. Qui peut donc, aujourd'hui

que l'anatomie pathologique prouve que la mort est alors non moins l'effet du remède que du mal, qui peut donc autoriser quelques praticiens, dont le nombre diminue de jour en jour, à prescrire obstinément un genre de traitement si funeste? Puisque, dans la maladie dont il s'agit, il y a inflammation, puisque les symptômes n'ont pas d'autre origine, c'est par des émissions sanguines employées avec une hardiesse qui n'exclut pas toute circonspection, par les émolliens à l'intérieur, que l'on doit attaquer le mal qui menace la vie du sujet; c'est par les fomentations, les lavages à l'eau très-chaude chargée d'une certaine quantité de vinaigre, les sinapismes promenés sur divers points des membres inférieurs, mais laissés très-peu de temps en place. Tels sont les moyens auxquels plus d'un malade doit aujourd'hui son rétablissement, que n'aurait point fait obtenir la méthode trop long-temps suivie.

Est-il un instant où les toniques peuvent devenir avantageux? Cette question n'est pas facile à résoudre. Si nous consultons l'expérience, elle nous apprend que certaines fièvres adynamiques, même celles qui dépendaient d'une gastrite, ont été promptement améliorées par l'usage du quinquina uni aux stimulans diffusibles. C'était dans des cas où la peau était devenue froide, les bords de la langue pâle, le pouls faible, où les traits étaient affaissés, la conjonctive injectée d'un sang qui donnait à ses vaisseaux une teinte bleuâtre; en un mot, dans des cas où la vie allait s'éteindre, sans qu'apparemment la membrane muqueuse gastrique fût complétement hors d'état de reprendre ses fonctions. Sans doute, dans ces maladies, l'encéphale avait plus souffert que l'appareil digestif. Quoi qu'il en soit, il y a le plus souvent de grands inconvéniens à donner des toniques dans le cas que nous venons d'indiquer. Si, dans un très-petit nombre de cas, on le fait avec avantage, bien plus souvent encore, on voit, sous l'influence de ces moyens, le pouls se ranimer momentanément, la peau redevenir âcre et sèche, le malade s'agiter, ses lèvres et sa langue rougir, sans que pour cela la vie lui soit conservée; il succombe plus tôt que dans les cas analogues où l'on se borne aux rubéfians répétés.

Quant à ces derniers, on doit en cesser l'usage dès que le malade commence à sortir de l'état de prostration où la phlegmasie gastrique l'avait jeté; si l'on continuait à irriter la peau, ce ne serait plus une irritation supplémentaire, mais bien une irritation qui ajouterait à celle de l'estomac.

Quand au lieu de la prostration, on reconnaît les symptômes qui dénotent une irritation cérébrale, et qu'il serait superflu de rapporter ici, les rubéfians ne doivent pas être employés au point d'occasioner une vive douleur; car, la douleur étant

le stimulant le plus énergique du cerveau, on ne doit pas la provoquer toutes les fois que le cerveau est lui-même sympathiquement ou primitivement irrité ; il faut appeler le sang vers un point de la peau, et voilà tout. Les toniques ne réussissent pas mieux dans le cas de symptômes convulsifs que lorsqu'il y a prostration ; ils sont même en général plus nuisibles, en ce que le cerveau est alors plus accessible à toute cause d'irritation, bien que le malade n'annonce pas toujours avoir le sentiment de son existence. Au reste, si nous parlons ici de l'irritation encéphalique qui se joint à la gastrite, ce n'est que pour avoir occasion de renvoyer aux articles ENCÉPHALITE et ARACHNOÏDITE.

Si les rubéfians ne sont indiqués dans le traitement de la gastrite que quand elle est sur son déclin, ou lorsqu'il y a une faiblesse apparente, si on ne doit point les employer de manière à provoquer la douleur dans le cas d'*adynamie*, et moins encore dans celui d'*ataxie*, on peut y recourir dans le cours de la gastrite qui, en raison du peu d'intensité de ses symptômes, des évacuations de mucosités auxquelles elle donne lieu, et des sueurs incomplètes qui l'accompagnent, a reçu le nom de fièvre *muqueuse*. En même temps qu'on met en usage les adoucissans à l'intérieur, et les émissions sanguines qui, en pareil cas, doivent toujours être peu abondantes, on doit rubéfier fortement la peau, y déterminer même des phlyctènes, stimuler ainsi le cerveau lors même qu'il paraît disposé à s'affecter, en un mot, appeler vers la peau toute l'irritation, qui tend à se diriger vers l'encéphale, dans cette nuance de la gastrite plutôt que dans toute autre. En même temps il est avantageux de donner des boissons très-chaudes, telles que des infusions légères de fleurs aromatiques. S'il est peu rationnel de chercher à stimuler et calmer tout à la fois la membrane muqueuse gastrique, et à évacuer, dans cette maladie, comme l'ont conseillé Rœderer, Wagler et Pinel, il est avantageux de ne rien négliger de tout ce qui peut diriger vers la peau une irritation peu intense, donnant lieu à une abondante sécrétion de mucosités, et, par conséquent, susceptible d'être remplacée par une irritation de la peau avec sueur ou sécrétion de sérosité.

Telle est la méthode générale à suivre dans le traitement de toutes les gastrites aiguës, quelles qu'elles soient, c'est-à-dire quelles qu'aient été leurs causes, quels que soient leurs symptômes, leur intensité et la constitution des sujets chez lesquels on les observe. Cependant il est deux restrictions importantes qu'on ne doit pas perdre de vue. La première est que l'on doit tirer moins de sang (nous ne dirons pas qu'on ne doit point en tirer), et insister sur les dérivatifs de la peau, chez les sujets



affaiblis par des privations, chez ceux en qui prédomine l'action nerveuse, chez ceux qui ont été soumis à l'influence primitivement sédative des émanations et des miasmes délétères, enfin chez les vieillards. La seconde restriction est que, lorsque l'inflammation de l'encéphale, du poumon, du foie, de l'utérus, en un mot d'un viscère important, vient se joindre à celle des voies digestives, on doit, sans perdre de vue la gastrite, sans négliger de la traiter, attaquer directement la phlegmasie concomitante ou secondaire qui la complique. En procédant ainsi, on évite les excès reprochés avec raison à quelques élèves fanatiques de Broussais, et l'on ajoute un salutaire correctif à la doctrine de ce médecin.

Lorsque la gastrite ne fait pas périr le sujet qui en est affecté, il arrive souvent que durant la convalescence, et même long-temps après, il éprouve un sentiment de pesanteur, de gêne, ou même de douleur à l'épigastre, avec anorexie ou surcroît d'appétit, mais exacerbation du malaise après le repas. Il n'est que trop commun de voir encore aujourd'hui des médecins s'obstiner à prescrire des toniques, afin de redonner à l'estomac le *ressort* qu'il a perdu et de faciliter les digestions. Aux toniques médicamenteux on joint les alimens qui contiennent le plus de particules nutritives et excitantes sous un petit volume. Quelquefois le rétablissement se complète malgré un pareil régime. Afin d'en démontrer les inconvéniens, et d'expliquer comment la gastrite aiguë passe trop souvent à l'état chronique, nous allons insister un instant sur les effets des excitans sur un organe enflammé.

Toutes les fois qu'une partie externe du corps est enflammée, on ne manque jamais de recommander l'éloignement de toute espèce de stimulant direct ou indirect, c'est-à-dire de tout stimulant qui peut agir sur l'organe malade, sur son congénère quand il est double, sur les voies digestives, ou enfin sur le cerveau. S'il s'agit d'un organe du sentiment ou du mouvement, il faut par exemple que l'œil soit dans une obscurité complète, que la jambe reste dans un repos absolu. Cette conduite est louable. Mais lorsque l'estomac est enflammé, c'est à regret qu'on le condamne à l'inaction; le plus petit nombre des auteurs a recommandé de le réduire au repos, en n'y introduisant que des liquides doux, à très-petites doses; enfin dans des maladies où l'estomac devient douloureux par la présence

des matières alibiles, et même les rejette, comme dans la gastrite, comment se fait-il que l'on s'obstine à vouloir lui rendre le pouvoir de digérer aisément, en y introduisant des substances qui, en appelant le sang dans sa membrane muqueuse, en excitant ses contractions, rétablissent ou entretiennent l'état pathologique, que l'on veut voir cesser entière-

ment, ou que l'on voudrait ne pas voir reparaître. Les faits sur lesquel nous nous appuyons pour démontrer la nécessité d'une diète absolue, sauf quelques boissons, dans la gastrite aiguë, et un régime adoucissant des plus sévères dans la convalescence de cette maladie, ne sont pas inconnus à nos adversaires, puisqu'ils recommandent de ne donner que peu à manger dans la convalescence, puisque quelques-uns ont recommandé la diète sévère durant la maladie elle-même. Aucun n'avait été jusqu'à proscrire le bouillon : Broussais, en nous rappelant à l'inflexibilité de Chirac, que Bordeu a trop légèrement tournée en ridicule, Broussais a indiqué une des causes inaperçues qui entretenait la gastrite dans un si grand nombre de fièvres, et qui contribuait à les faire durer l'espace de temps, nous dirions presque *voulu* par les nosographes. Si le repos absolu est nécessaire à un organe enflammé, trop d'exercice donné à un organe convalescent est nuisible. Les alimens excitent l'estomac par leur nature plus encore que par leur masse. Il faut donc, dans la convalescence de la gastrite, non-seulement donner peu d'alimens, mais encore choisir ceux qui sont de nature à irriter le moins possible l'estomac encore douloureux, et ne revenir que progressivement au régime nutritif propre à réparer les pertes que le malade a faites.

Soit que la gastrite chronique ait succédé à une gastrite aiguë, soit qu'établie peu à peu, elle n'ait jamais donné lieu à des symptômes nombreux et alarmans, le sujet qui en est affecté doit être considéré comme un convalescent, dont l'estomac est dans un état tel d'irritation que, pour le nourrir, il faut recourir aux alimens les plus légers, les moins volumineux et les plus doux. S'il était possible de réduire le malade à une diète absolue sans le jeter dans un épuisement qui donnerait lieu à une plus vive irritation de l'estomac, on pourrait espérer de guérir promptement cette maladie; mais il n'est que trop commun de voir la gastrite chronique persister, s'exaspérer, et faire périr le sujet, quelque réserve que l'on mette dans l'usage des alimens les moins irritans. Quelquefois même, mais ces cas sont peu communs, une diète trop sévère donne lieu à de vives douleurs qui deviennent intolérables, et l'on est obligé de permettre aux malades des alimens restaurans, lorsque la persévérance dans la diète, les émissions sanguines locales, les boissons adoucissantes et les bains ne font pas cesser leurs souffrances. Mais, nous le répétons, ces cas sont rares, et, pour un seul que l'on observe, on est exposé à céder cent fois aux instances d'un malade poursuivi par l'idée que la vie est incompatible avec l'usage d'une petite quantité de nourriture végétale. Très-rarement on peut

réduire un sujet affecté de gastrite chronique à ne se nourrir que de crême, de pain, d'arrowroot, de sagou, de salep, de gruau, de bouillie, de semoule, les seules substancés que l'on doive cependant lui permettre. A chaque exacerbation de la douleur, de la pesanteur à l'épigastre, chaque fois que les éructations et la pyrose se renouvellent, il faut recourir à la diète de la gastrite aiguë, pendant plusieurs jours, et réduire à l'usage d'une boisson mucilagineuse édulcorée. Quelquefois le lait de chèvre, de vache, avec ou sans sucre, fournit à la fois un aliment et un médicament salutaire, et le seul que le malade puisse supporter; malheureusement il est plus commun de le voir ne pas être digéré complètement, irriter les intestins, et produire la diarrhée. Il faut varier à l'infini la direction des alimens et des boissons, toujours en restant dans le cercle, malheureusement trop étroit, des adoucissans. Telle fécule passe, telle autre irrite; le malade préfère aujourd'hui celle-ci, demain celle-là; il finit par avoir une répugnance invincible pour toutes: alors on est obligé de les aromatiser avec un peu d'eau de fleur d'oranger, d'y joindre l'acide de l'orange. Le bouillon de grenouilles est souvent avantageusement employé, au moins pendant quelque temps.

On n'est pas toujours obligé de recourir à un régime si sévère; lorsque la gastrite chronique n'est pas encore très-ancienne, et que le sujet est accoutumé à des excès fréquens dans le boire et le manger, pour lui rendre la santé, il suffit souvent de le ramener à des habitudes plus sobres, de lui faire remplacer le vin par l'eau ou un mélange de vin et d'eau, de lui recommander une nourriture simple, telle que la soupe, la viande bouillie, et des légumes légers, le tout pris en petite quantité.

Lorsqu'on a dû avoir recours au régime sévère que nous avons indiqué plus haut, que les digestions deviennent de plus en plus faciles, et qu'elles se prolongent de moins en moins, on commence à permettre le bouillon animal, puis la soupe grasse, les œufs, les viandes blanches et jeunes, et l'on revient ainsi peu à peu à un régime substantiel, en ayant soin de recourir soit aux fécules, soit au lait, soit même à la diète absolue, dès que la maladie menace de se renouveler, ou, plutôt, cesse de s'amender.

Toute personne qui a éprouvé les atteintes d'une gastrite chronique doit renoncer aux excès de table, conserver un régime pythagoricien pendant fort long-temps, et vivre sobrement, si elle ne veut s'exposer à de dangereuses rechutes. Il n'arrive que trop souvent qu'on croit avoir triomphé d'une gastrite chronique, qui n'est pour ainsi dire, qu'assoupie; le sujet revient-il trop vite ou trop tôt à ses habi-

tudes, il retombe dans l'état d'où on l'avait tiré, ou même il se développe une gastrite aiguë d'autant plus redoutable et d'autant plus rarement curable, qu'elle se manifeste chez un sujet dont la membrane muqueuse gastrique est éminemment disposée à la désorganisation par un long état de souffrances antérieures.

Le régime ne suffit pas toujours, il s'en faut de beaucoup, pour guérir la gastrite chronique. Il est presque toujours utile, et souvent indispensable, de débuter par une application de sangsues plus ou moins nombreuses à l'épigastre, application que l'on renouvelle tous les deux, trois ou quatre jours, toutes les semaines, plus ou moins souvent, en un mot, selon que la douleur est plus ou moins intense, selon qu'elle cesse ou revient à plusieurs reprises. Un petit nombre de sangsues dont on fait saigner fort long-temps les piqûres en plongeant le malade dans le bain tiède à l'instant où ces animaux viennent de tomber, est, en général, plus efficace qu'un grand nombre. Il est impossible d'entrer dans des détails circonstanciés sur cette partie du traitement, que l'expérience seule apprend à diriger convenablement. Il en est de même de l'application répétée des ventouses scarifiées autour de l'épigastre, qui, moins efficace que celle des sangsues, n'est pas sans avantage, en ce qu'on peut la répéter très-souvent. Un cataplasme émollient très-chaud, souvent renouvelé, sur cette partie, est un excellent calmant auquel on peut recourir quand la douleur est étendue, mais peu intense. Les vésicatoires appliqués près de l'épigastre ne sont guère utiles dans la maladie dont il s'agit. L'efficacité d'ailleurs non constante de ce moyen dans la pleurésie chronique semblerait militer en sa faveur dans la gastrite chronique, mais il n'en est pas ainsi; on peut dire même qu'il est plus nuisible qu'utile, et que tout ce qui irrite fortement la peau, retentit alors douloureusement sur la membrane muqueuse gastrique. Le moxa paraît avoir été avantageux dans quelques cas; mais comme le régime le plus sévère l'avait précédé, on a lieu de douter que l'honneur de la guérison doive être attribué à l'action du feu. Cependant ce moyen et le séton sur les parois de l'abdomen ne doivent pas être complétement rejetés, si l'on réfléchit que le traitement méthodique des gastrites chroniques ne remonte qu'à quelques années, et que, par conséquent, il est encore susceptible de perfectionnemens dictés par une plus longue expérience.

Nous avons parlé des bains tièdes; c'est un des moyens qui nous a paru le plus efficace dans le traitement de la gastrite chronique; combinés avec le régime, qui doit toujours faire la base du traitement, les bains procurent un soulagement immédiat, éprouvé par le malade, peu d'instans après qu'il

s'y est plongé, et qui se soutient encore souvent pendant long-temps après qu'il en est sorti. C'est par l'action sédative sympathique que les bains tièdes exercent sur l'estomac, que ce moyen est devenu si souvent efficace dans l'hypocondrie et l'hystérie, ou, du moins, dans les maladies ainsi nommées, qui ne sont fréquemment que des gastrites plus ou moins compliquées.

Dans la gastrite chronique, plus encore que dans la gastrite aiguë, on a recommandé l'usage des spécifiques, des antispasmodiques, des toniques et celui des narcotiques. Ne parlons pas des spécifiques, puisqu'ils ne peuvent agir qu'en stimulant la membrane muqueuse gastrique, ou en y diminuant l'action circulatoire et nutritive. On peut en dire autant des antispasmodiques, qui sont des adoucissans ou des stimulans. Les toniques déterminent dans l'estomac une chaleur agréable, ils font cesser la douleur, ils rendent au malade un sentiment de force et d'énergie qu'il n'avait plus, ou qu'il commençait à perdre. C'est ainsi qu'on fait cesser, pendant quelques instans au moins, une vive odontalgie, même parfaitement inflammatoire et aiguë, avec de l'acool chargé d'une substance irritante quelconque. Le résultat de semblables moyens est un calme passager et le retour des souffrances plus grandes qu'auparavant; dans l'estomac une désorganisation plus rapide, une chute plus prompte des forces, un marasme plus prompt et une mort moins tardive.

Les amers agissent d'une manière non moins funeste, quoique moins promptement aperçue, parce qu'agissant plus localement, mettant moins en jeu les sympathies, ils n'occasionent point de fièvre. Les narcotiques ne font pas même cesser la douleur, à moins qu'ils ne jettent dans la stupeur, ce qu'il n'est permis de provoquer que dans les cas où le marasme, des douleurs atroces et des vomissemens violens annoncent que les parois de l'estomac ont subi une désorganisation irrémédiable.

Lorsque les vomissemens sont très-souvent répétés, et que, malgré la diète et les autres moyens, ils deviennent de plus en plus fréquens, réduit à faire la médecine du symptôme qui ne trouve sa place qu'aux approches de la mort du sujet, le médecin parvient à les rendre plus rares, à l'aide de la potion antivomitive de Rivière; mais que gagne-t-on ainsi? Il faut enfin que l'estomac rejette ce que le pylore ne laisse point passer, et plus les vomissemens sont rares, plus ils sont copieux et pénibles. Au nombre des moyens palliatifs on peut encore mettre l'application de la glace à l'épigastre, mais son action est insuffisante quand la maladie est au plus haut degré; elle est dangereuse, et l'on doit s'en abstenir quand il reste de

l'espérance, car elle peut faire passer la maladie à l'état aigu. L'eau à la glace, la glace pilée donnée à l'intérieur est encore un moyen propre à rendre le vomissement plus rare, sans contribuer au rétablissement, quelquefois même en augmentant l'état morbide du viscère affecté.

Si, après avoir indiqué la marche à suivre dans le traitement de la gastrite chronique, nous nous arrêtons à ces moyens plus empiriques que rationnels, c'est que rien n'égale l'embarras d'un médecin qu'un malade, dont la vie va finir, sollicite à grands cris de lui donner quelque soulagement, puisqu'il ne peut le guérir.

Puisque l'on obtient si rarement la guérison des gastrites chroniques, puisque le squirre et le cancer de l'estomac sont incurables, que les médecins reconnaissent donc enfin qu'une extrême sévérité dans le régime des gastrites aiguës et les émissions sanguines locales, sont les meilleurs moyens de prévenir le passage de ces maladies à l'état chronique, et que la meilleure méthode prophylactique de ce qu'on appelle les névroses et les lésions organiques de l'estomac est encore l'emploi de ces mêmes moyens prescrits avec fermeté et adoptés avec courage. C'est là un des plus beaux titres de gloire de Broussais. En vain on voudrait le lui disputer; car si Hecquet et son copiste Pomme ont jadis recommandé l'emploi des émolliens internes et externes dans le traitement d'une foule de maladies, ils n'avaient pu convaincre leurs confrères de la bonté de leur méthode, parce qu'ils étaient étrangers à la véritable physiologie et à l'anatomie pathologique.

Quelles que soient les complications de la gastrite chronique, elle doit être traitée d'après les principes que nous venons d'exposer. Quand le marasme est établi, on ne peut plus recourir aux émissions sanguines; elles sont de peu d'utilité chez les sujets profondément lymphatiques, elles peuvent nuire chez les scorbutiques au plus haut degré; mais chez les uns et les autres, toute gastrite ancienne étant mortelle, on doit se borner à suivre le plus sévèrement possible le régime approprié à l'état de l'organe. Il ne faut pas exiger de l'art qu'il fasse des miracles, et que toujours il arrête la faux de la mort. Qu'il nous suffise de sauver, par la méthode antiphlogistique, plus de malades qu'on ne pouvait le faire par les toniques; qu'il nous suffise de prolonger la vie de ceux que nous ne pouvons guérir, et nous aurons fait assez pour qu'on ne puisse dire que la médecine est inutile à la société.

Si, dans la gastrite aiguë compliquée, l'inflammation d'un autre organe que l'estomac mérite assez souvent plus d'attention que celle de ce viscère, il n'en est pas tout à fait ainsi

dans la gastrite chronique. Il faut s'attacher, avant tout, à rétablir les digestions, à faire cesser l'état douloureux de ce viscère, parce que les complications ne menacent point la vie du sujet comme dans les maladies aiguës, et parce que ces complications étant souvent entretenues par une nutrition peu convenable, il faut, avant tout, régulariser cette importante fonction, en rappelant autant que possible la chylose à son type normal. Or, on n'y parvient qu'en faisant cesser la phlegmasie chronique de l'estomac, et non par les vomitifs, les purgatifs et les altérans, par les eaux minérales, et en un mot par toute la série des prétendus *fondans*, que l'on prodigue dans les gastrites chroniques compliquées, désignées sous le nom de *cachexies*.

Toutes les eaux minérales peuvent être avantageusement remplacées, dans la gastrite chronique, simple ou compliquée, par l'eau pure chargée de gaz acide carbonique, bien préférable aux eaux de Seltz, de Chateldon et autres, qui contiennent toutes une certaine quantité de sels.

En même temps qu'on ne néglige rien pour guérir l'état de l'estomac, il est de la plus haute importance de recommander l'exercice, les distractions, les voyages, quelquefois un travail manuel, afin de reporter une partie de l'activité vitale sur l'appareil locomoteur. On ne saurait trop insister sur cette partie du traitement.

Lorsque les symptômes *nerveux*, les irritations de la peau, les écoulemens, en un mot, la nombreuse série des symptômes sympathiques de la gastrite chronique, ne cessent pas après que l'on obtient la guérison ou, du moins, l'amélioration de cette phlegmasie, sans négliger de la traiter par les moyens indiqués, sans recourir à des irritans internes, à moins qu'elle n'ait complétement cessé, il est permis d'agir, le plus directement possible, contre les organes dont l'état morbide complique la gastrite, ou persévère après elle. *Voyez* FIÈVRE, INTERMITTENTE, PERNICIEUSE, QUINQUINA, etc.

GASTRITE (art vétérinaire). L'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac, dans les animaux, est rare, encore peu connue, difficile à reconnaître, et mérite d'autant plus de fixer l'attention, que dans les cas où elle se rencontre, l'on ne s'assure très-souvent de son existence qu'après la mort du malade, quelquefois même après s'être mépris. Nous ne nous flattons pas de pouvoir en tracer l'histoire aussi complétement, ni d'une manière aussi satisfaisante que nous le voudrions; pour la rédaction de cet article, nous avons mis à contribution Vitet, Gohier et Huzard, qui ont écrit sur cette maladie.

La gastrite chronique ne paraît pas avoir encore été observée dans les animaux; nous devons donc aujourd'hui nous contenter de décrire l'aiguë.

La gastrite aiguë peut être déterminée par toutes les causes excitantes qui ont une action directe sur l'estomac. Les carnivores, qui se nourrissent presque toujours de matières animales, qui avalent même fréquemment des cartilages et des os volumineux, sont plus exposés que les herbivores à la gastrite. Le défaut de boisson la détermine presque toujours très-fortement sur le chien; Bourgelat en a fait l'épreuve sur trois de ces animaux, qu'il avait tout à fait privés d'eau, dans l'intention de savoir s'il en résulterait la rage, conformément à l'idée assez générale qu'on en a. L'un d'eux a vécu six jours sans boire, l'autre huit, et le troisième neuf: aucun n'a donné le moindre signe d'hydrophobie; tous s'approchaient également pour lapper une ou deux fois par jour; on leur retirait aussitôt le vase. A l'ouverture, on a trouvé le *ventricule très-enflammé*, *la vessie fortement raccornie et resserrée sur elle-même*, *une bile âcre*, *et*, *dans les vaisseaux*, *des concrétions*.

Les substances susceptibles de développer l'inflammation muqueuse de l'estomac, sont de diverses natures; ce sont les boissons très-froides, l'animal ayant chaud, et les breuvages administrés trop chauds, d'ordinaire introduits de force et malgré l'animal; il y a ici nullité de l'avertissement que le palais pourrait donner de l'impression brûlante qu'il reçoit. Les autres sont les acides, les alcalis concentrés, les sels corrosifs, les breuvages alcoolisés, les plantes vénéneuses, les alimens altérés ou gâtés, l'avoine et la luzerne en trop grande quantité, les drastiques, et même les stomachiques à haute dose indiscrétement administrés. La correspondance qui existe entre la peau et la membrane muqueuse des voies digestives peut donner lieu à une autre série de causes excitantes. Dans certaines affections exanthématiques, dans la clavelée par exemple, on rencontre presque toujours, lorsque le malade est mort à la suite de ce qu'on appelle *la rentrée* de l'éruption boutonneuse, des vestiges manifestes d'inflammation, et même de gangrène, aux parois internes du principal estomac.

Lorsque la gastrite est légère, son invasion est des plus obscures, et jusqu'actuellement nous ne savons pas distinguer le siége positif de l'irritation. Dans la plupart de nos animaux domestiques, nous n'avons pas, comme dans l'homme, la ressource des nausées, des envies de vomir, de cette douleur à l'épigastre qui augmente par la pression et par l'introduction des alimens dans l'estomac. Nous avons bien la soif, l'inappétence, quelquefois même un mouvement fébrile; mais ces derniers phénomènes se rencontrent égale-

ment dans toutes les irritations des membranes muqueuses, et nous ne pouvons en rien conclure de bien certain relativement au siége spécial du mal.

Lorsque la gastrite est tout à fait intense, elle offre des symptômes beaucoup plus graves. Son invasion est quelquefois subite et marquée par une fièvre aiguë. Le cheval et le bœuf se tiennent presque toujours couchés, la tête tournée vers le ventre. Quelquefois le cheval porte la tête haute et la tient appuyée tantôt contre la muraille du côté droit, tantôt entre deux barreaux du ratelier; ses jambes antérieures sont agitées, occupées de temps en temps à frapper la terre; de temps en temps aussi, il étend les postérieures, et les agite de même. L'un et l'autre animal font de grandes inspirations, et poussent des soupirs; leur langue est sèche, rouge tout autour; ils sont tristes et abattus dès les premières heures de la maladie; ils mangent et boivent d'abord, mais ensuite ils refusent les alimens et la boisson. Le pouls est fréquent et dur. Dans le bœuf et la brebis seulement, on remarque de la douleur et de la tuméfaction au ventre. Chez quelques individus, l'impossibilité d'avaler fait supposer une extrême sensibilité du cardia; chez d'autres, on observe une toux sympathique, la petitesse et la fréquence du pouls, le sens de la vue et celui de l'ouïe un peu obtus, l'élévation de la température du corps, la sécheresse et la sensibilité quelquefois très-vive des tégumens, la rareté et la coloration des urines, la constipation, ou quelque peu d'excrémens *crotinés*. Si la membrane muqueuse de l'estomac est seule affectée, ou beaucoup plus affectée que celle des intestins, s'il y a complication d'entérite, les déjections de matières muqueuses, bilieuses et sanguinolentes, sont fréquentes, douloureuses, et accompagnées d'anxiété générale. Dans les cas les plus graves, le malade est tourmenté de mouvemens convulsifs dans les extrémités et la queue, il bat des flancs, et se plaint beaucoup. Le cheval a les flancs retirés, il tremble, le ventre et les épaules sont couverts de sueur; le corps finit par se refroidir, les convulsions augmentent, et le malade succombe.

Ces symptômes ne parviennent pas tout-à-coup au plus haut degré; le premier jour, l'animal est inquiet, triste, en proie à la fièvre, et regarde son ventre; le deuxième jour, la fièvre augmente, et successivement les autres symptômes s'emparent du malade, qui passe rarement le troisième ou le quatrième jour, si l'on ne parvient pas à calmer l'inflammation. La mort arrive quelquefois au bout de quarante-huit heures.

Quand la gastrite est le résultat de substances corrosives introduites dans l'estomac, aux symptômes ci-dessus énoncés, qu'elle développe à un très-haut degré, se joignent l'excoriation de la membrane buccale et du gosier, et des altérations de

tissu. Le plus souvent les poisons ne bornent pas leur action délétère aux parois de l'estomac, et leurs effets s'étendent suivant le trajet du canal intestinal, de sorte que cette espèce de gastrite est presque toujours compliquée d'entérite, et quelquefois même de l'inflammation du péritoine.

Au reste, l'effet varie selon la nature et la dose de la substance vénéneuse, et même suivant l'espèce de l'animal. Le mercure doux tourmente beaucoup le cheval et le bœuf; la brebis reste triste jusqu'à la fin de sa vie. Les chenilles font enfler la langue, la bouche et les estomacs de la brebis; elles lui causent la diarrhée, rendent son haleine fétide, la font souvent périr comme de mort subite, et mettent rarement le bœuf en danger de perdre la vie; il est, pour l'ordinaire, tourmenté d'une violente colique, sans éprouver de gonflement de la langue. Les sangsues, qui s'attachent quelquefois à l'orifice duodénal de l'estomac du cheval, produisent de si grandes douleurs, que cet animal donne des marques de la plus vive colique. Certaines plantes sont nuisibles à certains animaux, et salutaires à d'autres d'espèces différentes; telle plante, dévorée au printemps, est rejetée en automne. La disposition de l'animal fait aussi varier ses goûts. Par exemple, lorsque les vaches allaitent, elles mangent les euphorbes indigènes, qu'elles refusent en d'autres temps. En général, les bœufs, les chevaux et les brebis rejettent les végétaux aquatiques et ceux qui sont amers et âcres; les porcs, au contraire, sont friands de plusieurs plantes aquatiques; les brebis mangent avec plaisir un grand nombre de plantes aromatiques; les chèvres, plus délicates qu'on ne se l'imagine communément, aiment beaucoup les bourgeons, les sommités et les fleurs des végétaux; les bourgeons du chêne, de l'orme et de plusieurs autres arbres sont pour elles des mets délicieux; la brebis ne mange que les feuilles, et pâture près de la racine, que souvent elle détruit. Les chèvres peuvent manger impunément la ciguë, qui est un poison pour presque tous les animaux. L'aconit fait bien moins de mal aux chevaux qu'aux chèvres, et fait même périr ces dernières, avec les signes de l'empoisonnement. Parmi les plantes nuisibles aux bestiaux, les unes, mangées à une dose médiocre, fatiguent les animaux, mais ne leur causent point la mort; les autres, en petit nombre, sont réellement vénéneuses; elles déterminent, pour l'ordinaire, la phlegmasie des voies gastro-intestinales, et font souvent mourir l'animal. Parmi ces dernières, on compte le jalap (*convolvulus jalappa*), la coloquinte (*cucumis colocynthis*), la racine de turbith (*euphorbe des marais*), le colchique (*colchicum*), l'oignon de scille (*scilla*), l'ellébore (*helleborus*), la scamonée (*convolvulus scammonia*), la gomme-gutte, l'euphorbe (*euphorbia officinarum*), la résine de jalap, etc.

Aussitôt qu'un bœuf a avalé une plante ou une autre substance vénéneuses, il cesse de manger, il s'agite, il se lève, il se couche, il bat des flancs, il soupire; le ventre soufle avec promptitude et d'une manière extraordinaire, le mouvement du cœur augmente à mesure que les symptômes s'accroissent; au commencement, les cornes, les oreilles et les narines sont froides, mais bientôt après elles acquièrent une chaleur considérable; quelquefois le bœuf rend par l'anus une matière muqueuse, sanguinolente; il urine souvent et peu à la fois; le cheval est encore plus agité; il regarde souvent son ventre, de même que le bœuf; il gratte la terre avec les pieds de devant, il reste couché; lorsque le mal a fait des progrès, l'agitation du corps et des extrémités augmente, il soupire, il bat des flancs, il urine et fiente difficilement, à moins que la matière ingérée ne soit purgative, ou n'ait pénétré dans le conduit intestinal.

A l'ouverture du corps, on ne trouve rien d'extraordinaire, si ce n'est à l'estomac et aux intestins. Les membranes du premier de ces viscères présentent de la rougeur, de l'épaississement et du resserrement. Sa membrane péritonéale est rouge et injectée, les vaisseaux qui s'y distribuent sont gorgés et pleins de sang, sa membrane interne est irritée, enflammée, extrêmement rouge, bleuâtre dans quelques endroits, écarlate dans d'autres, quelquefois marquée de gangrène manifeste par places; elle s'enlève facilement de dessus la membrane charnue. Le commencement de l'intestin grêle participe à l'état de l'estomac; enfin, quelques autres points de cet intestin et des gros présentent une certaine rougeur et une injection sanguine des vaisseaux, ce qui dénote évidemment un état d'inflammation, d'autant plus ou moins prononcé que la complication d'entérite était plus ou moins complète.

Le traitement de la gastrite aiguë consiste d'abord à éloigner soigneusement tout ce qui pourrait entretenir ou augmenter l'irritation, et par conséquent aggraver la maladie, comme la pression et la percussion sur l'épigastre, et l'introduction des substances nutritives dans l'estomac. On ne doit donc présenter au malade aucun aliment, de quelque nature qu'il soit; l'on doit se contenter de lui donner seulement, en petite quantité, de l'eau blanchie avec un peu de farine de froment, tenant en solution un peu de nitrate de potasse; et, si cette boisson irrite encore la membrane muqueuse de l'estomac, il ne faut plus donner que des boissons adoucissantes, mucilagineuses ou huileuses, telles que de l'eau de lin, de guimauve, l'infusion de feuilles de laitue, l'huile d'olive récente, etc., administrées tièdes, et toujours en très-petite quantité à la fois. Si l'on faisait prendre au malade une trop grande quantité de liquides, l'estomac serait distendu davantage, et l'on

augmenterait l'irritation qui y est développée. Les bains de vapeurs aqueuses, dirigés sous l'épigastre, sont de même utiles, ainsi que les lavemens mucilagineux et nitrés. Mais ces moyens seraient sûrement insuffisans, s'ils n'étaient puissamment secondés par la saignée, le premier des remèdes pour modérer l'inflammation et relâcher les parties enflammées. On la pratique à la veine jugulaire, et on la réitère même au besoin jusqu'à quatre et cinq fois au cheval et au bœuf, dans l'espace de vingt-quatre heures, toujours ayant égard à l'âge, à la force, à l'espèce du malade, et à l'intensité de la maladie. Dans la plupart des cas, et surtout dans les campagnes où l'on n'est pas à portée d'avoir recours à de bons vétérinaires, on se hâte en conséquence d'administrer des breuvages amers, aromatiques ou spiritueux, la thériaque dans le vin, l'aloès : c'est vouloir éteindre le feu avec de l'huile. Ceux-là se méprennent encore étrangement, qui prescrivent de s'attacher à neutraliser les substances délétères introduites dans l'estomac, comme on pourrait le faire dans un vaisseau de terre ou de verre, à l'aide des réactifs. Puisque l'anatomie pathologique ne nous montre qu'une inflammation dans les effets produits par des substances vénéneuses, de quelque règne qu'elles soient tirées, traitons cette inflammation par les moyens naturellement indiqués pour la combattre. Comme le chlorure de sodium, et en général toutes les substances salées et âcres font mourir les sangsues, ce sont ces substances qu'il faut employer de préférence, pour débarrasser un animal que son malheur aurait conduit dans les eaux où ces vers sont abondans ; car, lorsqu'on cherche à les arracher de force, ils laissent presque toujours leur tête dans la plaie, ce qui occasione des accidens graves ; et lorsqu'on les coupe en deux, ils laissent couler le sang qu'ils contiennent, continuent de sucer, et produisent l'effet d'une hémorragie. Si l'on soupçonne qu'un animal a avalé des sangsues, et que l'on attribue à ces vers aquatiques les violentes coliques et les convulsions qu'il éprouve, l'on ne risque rien de faire boire au malade une grande quantité d'eau saturée d'hydrochlorate de soude. Enfin, la cause occasionelle, quand elle consiste dans la suppression d'une évacuation accoutumée, la disparition d'un exanthème, etc., fournit aussi quelques indications, moins importantes sans doute, mais qui ne doivent cependant pas être négligées.

GASTRO-ADYNAMIQUE, adj., *gastro-adynamicus;* qui a rapport à l'estomac et à l'ADYNAMIE. Pinel a donné ce nom aux fièvres dans lesquelles il voyait des symptômes gastriques et des symptômes adynamiques, c'est-à-dire dans les maladies caractérisées par des symptômes locaux d'irritation gastrique

ou gastro-intestinale, de GASTRITE ou de GASTRO-ENTÉRITE, et de symptômes sympathiques de prostration dans l'appareil locomoteur, de diminution dans les fonctions de l'encéphale, avec ou sans sécrétion de matières fétides. *Voyez* TYPHUS.

GASTRO-ARACHNOIDITE, s. f., *gastro-arachnoïditis;* inflammation de l'estomac et de l'arachnoïde; complication de la GASTRITE avec l'ARACHNOÏDITE. Elle a lieu dans un grand nombre de fièvres inflammatoires, mais à un faible degré d'intensité; on doit la présumer toutes les fois que, dans une gastrite ou une gastro-entérite intense ou même peu intense, il existe une douleur plus ou moins forte, non pas dans les sinus frontaux, mais à la région frontale, aux tempes ou à l'occiput. Elle a lieu dans toutes les fièvres gastro-ataxiques, et dans plus d'une fièvre gastro-adynamique, dans le plus grand nombre des typhus, et dans les cas mortels de la fièvre jaune. Scoutetten a le premier démontré, par des recherches d'anatomie pathologique, la réunion si fréquente de ces deux inflammations, et, par conséquent, la nécessité de ne pas se borner à combattre l'une d'elles seulement, vérité admise par Chirac, autrefois; vérité sur laquelle on ne peut guère élever de doutes quand on a ouvert quelques cadavres; vérité tacitement reconnue par les praticiens dignes de ce nom, et qui nous a toujours paru apporter une modification bien importante à la doctrine de Broussais sur les fièvres dites essentielles, et même sur les fièvres symptomatiques. Il reste d'importantes recherches à faire sur la gastro-arachnoïdite, dont on ne peut aujourd'hui tracer une histoire générale; ceux qui s'en occuperont devront s'attacher surtout à déterminer, par des travaux soignés d'anatomie pathologique, et par l'analyse physiologique des symptômes, dans quel cas l'une de ces deux inflammations est primitive, et doit être traitée de préférence à l'autre. *Voyez* FIÈVRE et NERVEUSE (*fièvre*).

GASTRO-ARTHRITE, s. f., *gastro-arthritis;* le plus court des noms que Broussais a donnés à la réunion de l'inflammation de l'estomac et de celle des articulations des orteils et des doigts, ou de la GASTRITE et de l'ARTHRITE, qui, suivant lui, constituent la GOUTTE, quand ces inflammations, passées à l'état chronique, se renouvellent par intervalles. Dans la chaleur du débit cathédral, il lui est arrivé de donner à la goutte le nom bizarre de *gastro-mono-micro-arthrite*, qui, au reste, exprime parfaitement sa pensée sur la nature et le siège de cette maladie. Le meilleur nom à donner à la goutte serait certainement celui d'*arthrite chronique périodique*, mais il s'écoulera sans doute bien du temps avant que l'oreille de ce qu'on appelle les praticiens s'accoutume à entendre des dénominations auxquelles ils préfèrent les noms vulgaires, qui, disent-ils, ont

du moins le mérite de ne rien signifier; ils n'osent ajouter que ces noms sont d'autant plus commodes qu'on peut s'en servir sans y attacher aucun sens déterminé.

GASTRO-ATAXIQUE, adj., *gastro-ataxicus;* qui a rapport à l'estomac et à l'ATAXIE. Pinel a donné ce nom aux fièvres dans lesquelles il croyait voir des symptômes gastriques et des symptômes ataxiques, c'est-à-dire dans les maladies caractérisées par des symptômes locaux d'irritation gastrique ou gastro-intestinale, de GASTRITE ou de GASTRO-ENTÉRITE, et de symptômes de désordre dans l'action de l'appareil locomoteur et dans les fonctions de l'encéphale. *Voyez* NERVEUSE (*fièvre*).

GASTRO-BRONCHITE, s. f., *gastro-bronchitis;* inflammation de l'estomac et des bronches. On observe cette complication à l'état aigu dans ce qu'on appelait autrefois la fièvre *catarrhale* et ce qu'on nomme aujourd'hui fièvre MUQUEUSE, dans le CATARRHE *pulmonaire*, principalement celui des enfans, dans la COQUELUCHE surtout, et dans le CATARRHE *chronique* des vieillards. C'est à la gastro-bronchite qu'on doit rapporter ce qu'on appelait vulgairement la *fièvre de rhume*, effet d'un refroidissement subit. Plusieurs PNEUMONIES *fausses*, décrites par les auteurs, n'étaient que des gastro-bronchites. Cette complication, aisée à reconnaître, n'a rien de fâcheux, si ce n'est chez les enfans et les vieillards. On la combat avantageusement, après les émissions sanguines locales pratiquées à l'épigastre et sur le sternum ou la base du col, par l'application d'un vésicatoire sur la poitrine. A l'état chronique, la réunion de ces deux inflammations a souvent déterminé le marasme et fait croire à une PHTHISIE *pulmonaire* ou PNEUMONIE *chronique*. Après la mort, ne trouvant rien dans le poumon, et ne voyant rien dans l'estomac, on en concluait que cette phthisie avait été *muqueuse*, ou, qui pis est, *nerveuse*. *Voyez* PHTHISIE *pulmonaire*, *laryngée*, etc., BRONCHITE et GASTRITE.

GASTROBROSIE, s. f., *gastrobrosis;* nom donné, par Alibert, à la PERFORATION de l'estomac. *Voyez* GASTRITE.

GASTRO-CARDITE, s. f., *gastro-carditis*. Si cette expression entièrement neuve n'a pas encore été employée, il est probable que par la suite on en fera usage pour désigner toute maladie dans laquelle une irritation de l'estomac déterminant une irritation du cœur, probablement de la membrane interne de ce viscère, celui-ci précipite ses battemens, et donne lieu à l'accélération, à la force, à la vitesse et à la fréquence du pouls, en un mot, à ce que souvent on a nommé la *fièvre*.

GASTROCÈLE, s. f., *gastrocele*, hernie de l'estomac. La gastrocèle peut avoir lieu, soit à travers le DIAPHRAGME, soit à la suite d'une plaie à la région épigastrique, ou d'un éraillement à la partie supérieure de la ligne blanche. Il paraît dé-

montré, ainsi que l'ont fait observer Sabatier et Richerand, que l'on a pris un grand nombre de hernies du colon transverse et de l'épiploon gastro-colique, pour des déplacemens de l'estomac; mais nous ne pensons pas avec le dernier de ces praticiens, que la sortie d'une portion de ce viscère sur les côtés de l'appendice xiphoïde soit absolument impossible. La situation de ces tumeurs, les accidens qu'elles déterminent, tout nous paraît démontrer que plusieurs d'entre elles renferment réellement quelques parties des parois du ventricule. C'est à l'anatomie pathologique à décider cette question. *Voyez* ESTOMAC, ÉVENTRATION.

GASTROCÉLIE, s. f., *gastrocele*; nom donné, par Alibert, à la GASTROCÈLE.

GASTRO-CÉPHALITE, *s. f.*, *gastro-cephalitis*. Peut-être avons-nous à nous reprocher d'avoir créé ce mot pour désigner la gastrite compliquée soit de l'inflammation de la méningine, soit de celle du cerveau, soit même de la phlegmasie de ces deux parties en même temps. Nous avons été guidés en cela par le désir de trouver un mot qui ne préjugeât rien sur le siége précis de l'irritation *céphalique*, et peut-être sera-t-on obligé de s'en servir jusqu'à ce que les nuances les plus légères de l'irritation arachnoïdienne et cérébrale soient mieux connues. Alors on aura à choisir entre ces expressions : GASTRO-ARACHNOÏDITE, GASTRO-ENCEPHALITE et GASTRO-MÉNINGITE, ou plutôt GASTRO-MÉNINGINITE. *Voyez* GASTRITE, ENCÉPHALITE.

GASTRO-CHOLÉCYSTITE, s. f.; inflammation de l'estomac et de la vésicule biliaire; complication de la GASTRITE et de la CHOLÉCYSTITE; il est probable qu'elle ne peut guère avoir lieu sans un degré plus ou moins prononcé de DUODÉNITE. On est porté à croire que cette réunion a lieu dans les EMBARRAS *gastriques bilieux*, dans les fièvres *bilieuses* proprement dites, dans l'ICTÈRE, et dans la fièvre JAUNE particulièrement, surtout si on a égard aux recherches d'anatomie pathologique faites sur cette dernière maladie par Rochoux et Chervin. Espérons que par la suite on pourra donner une histoire spéciale de cette double inflammation, dans laquelle le foie demeure rarement intact.

GASTROCNÉMIEN, adj. pris substantivement, *gastrocnemianus*. On donne le nom de *gastrocnémiens*, distingués en *externe* et *interne*, aux muscles JUMEAUX *de la jambe*.

GASTRO-COLIQUE, adj., *gastro-colicus;* qui est en rapport avec l'estomac et avec le colon.

L'*épiploon gastro-colique* est cette portion de la membrane épiploïque, qu'on appelait autrefois le grand épiploon. Il s'attache, d'une part, à la grande courbure de l'estomac, de l'autre, à la convexité de l'arc du colon, et descend, plus ou moins bas, au-dessous de l'ombilic, sur le paquet de l'intestin

grêle, qu'il recouvre. Quelques anatomistes l'ont comparé à la gibecière d'un chasseur.

La *veine gastro-colique* est un tronc veineux qui résulte de la réunion des veines gastro-épiploïques avec la veine colique droite, quand celle-ci ne s'ouvre pas immédiatement dans la mésentérique.

GASTRO-COLITE, s. f., *gastro-colitis;* inflammation de l'estomac et du gros intestin; complication redoutable qui a lieu dans la plupart des fièvres adynamiques, et dans toutes celles où il y a diarrhée. *Voyez* COLITE, ENTÉRITE, GASTRITE et TYPHUS.

GASTRO-CYSTITE, s. f., *gastro-cystitis;* inflammation de l'estomac et de la vessie urinaire; complication de la GASTRITE avec la CYSTITE; elle n'est pas rare: on l'observe au plus haut degré des fièvres adynamiques et ataxiques; Rochoux l'a observée dans la fièvre JAUNE. Dans ces maladies, tout porte à croire que la cystite est secondaire; il n'en est pas de même lorsque celle-ci survient après une opération dans laquelle la vessie a été intéressée, ou après une lésion quelconque, aiguë ou chronique, de la vessie. On sent que cette distinction est importante à faire pour le traitement. Néanmoins, la liaison des deux inflammations est encore peu connue, et elle offre aux observateurs une mine de recherches qui ne pourront qu'être très-utiles, si elles sont faites dans un bon esprit.

GASTRO-DERMITE, s. f., *gastro-dermitis;* inflammation de l'estomac et de la peau. Elle a lieu dans ce qu'on appelait autrefois les fièvres *exanthématiques* et les *exanthèmes*, qui ne sont réellement pas de simples inflammations de la PEAU, comme on le prétend depuis que Pinel les a rangées au nombre de ces dernières. Les DARTRES elles-mêmes, et beaucoup d'autres lésions chroniques de la peau, ne sont fort souvent que des symptômes d'une GASTRO-DERMITE chronique.

GASTRO-DUODÉNAL, adj., *gastro-duodenalis;* qui appartient à l'estomac et au duodénum.

L'*artère gastro-duodénale*, branche de l'hépatique, se divise en gastro-épiploïque droite, et pancréatico-duodénale.

La *veine gastro-duodénale*, tronc formé par la réunion des veines duodénales; verse le sang que celles-ci leur apportent dans le tronc de la veine porte.

GASTRO-DUODÉNITE, s. f., *gastro-duodenitis;* inflammation de l'estomac et de l'intestin duodénum. Selon Broussais, il y a rarement inflammation de l'estomac sans inflammation du duodénum; la première est ordinairement celle qui se développe d'abord; la seconde est le plus ordinairement consécutive. La plupart des maladies attribuées jadis aux obstructions du foie, dépendent, suivant Broussais, d'une

gastro-duodénite chronique. Il n'a pas encore bien établi les caractères qui peuvent faire connaître, pendant la vie, que l'inflammation de l'intestin grêle est bornée au duodénum. Il y a prédominance de la duodénite, selon Broussais, dans les gastro-entérites chroniques avec boulimie. C'est un sujet important de recherches. *Voyez* GASTRITE et ENTÉRITE.

GASTRODYNIE, s. f., *gastrodynia;* douleur rapportée à l'estomac; synonyme peu employé aujourd'hui de CARDIALGIE, GASTRALGIE, ÉPIGASTRALGIE.

GASTRO-ENCÉPHALITE, s. f., *gastro-encephalitis*; inflammation de l'estomac et du cerveau. Lorsqu'on saura distinguer exactement la phlegmasie des membranes du cerveau de celle du cerveau lui-même, cette dénomination devra être préférée à toute autre, pour désigner la gastrite compliquée d'encéphalite proprement dite. *Voyez* GASTRO-CÉPHALITE et GASTRO-ARACHNOÏDITE.

GASTRO-ENTÉRITE, s. f., *gastro-enteritis;* nom créé par Broussais, pour désigner l'inflammation simultanée de l'estomac et de l'intestin grêle; dénomination, par conséquent, peu exacte, puisqu'elle semble indiquer l'inflammation de la totalité des intestins, et que tel n'est pas le sens dans lequel l'emploie celui qui l'a imaginée. La gastrite étant la maladie principale, le plus ordinairement, et, selon Broussais, cette inflammation ayant toujours eu l'initiative, il nous semble qu'il devait réserver le nom de *gastro-entérite* pour les cas où l'inflammation prédomine dans l'intestin grêle, caractérisée par l'absence des vomissemens, la soif et la rapidité avec laquelle les liquides ingérés pénètrent dans les secondes voies. Il est à remarquer que, sous ce nom, il n'entend guère parler que de la gastro-duodénite, et lorsqu'on lit avec attention ses ouvrages, on se convaint qu'il n'est pas encore décidé sur la part que les différentes parties du canal digestif prennent à la production de la plupart, et, suivant lui, de toutes les fièvres. Or, comme le rôle de l'estomac, dans ces maladies et dans beaucoup de maladies chroniques, n'est du moins pas équivoque, nous avons pris le parti de parler à l'article GASTRITE de tout ce qu'il a dit de la gastro-entérite.

On ne peut douter qu'il n'y ait réellement gastro-entérite, dans la véritable acception de ces mots, dans l'EMBARRAS GASTRO-INTESTINAL, dans le CHOLERA, dans la fièvre GASTRIQUE avec diarrhée, dans les fièvres adynamiques avec signes de ce qu'on appelait autrefois PUTRIDITÉ, dans les fièvres ataxiques avec diarrhée. Quand la diarrhée vient se joindre à la gastrite chronique, il y a évidemment gastro-entérite; mais, dans tous les cas où il y a constipation, on ne peut que soupçonner l'entérite. La diarrhée venant ainsi à se manifester dans

une gastrite aiguë ou chronique, faut-il en conclure que l'inflammation envahit le colon et l'intestin grêle? Non, à ce qu'il paraît, selon Broussais, quand il ne s'y joint pas de ténesme et des douleurs plus ou moins aiguës. Des recherches ultérieures éclaireront sans doute ce point obscur de la science.

GASTRO-ÉPIPLOIQUE, adj., *gastro-epiploïcus*; qui se distribue ou qui a rapport à l'estomac ou à l'épiploon.

Deux artères portent ce nom. On les distingue en droite et en gauche.

L'artère épiploïque droite, qui tire son origine de l'hépatique, en est la seconde branche et la plus volumineuse. D'abord elle se dirige en dessous du pylore, puis elle passe à travers l'extrémité du pancréas, et fournit aussitôt, tant à cette glande qu'au duodénum, plusieurs gros rameaux qui s'anastomosent avec les artères fournies à ces diverses parties par la splénique et la mésentérique supérieure. Ensuite elle continue de monter dans l'épaisseur du feuillet antérieur de l'épiploon gastro-colique, en se dirigeant toujours de droite à gauche, jusqu'à une certaine distance de la grande courbure de l'estomac, vers le milieu de laquelle, à peu près, elle s'anastamose avec l'artère gastro-épiploïque gauche. Dans son trajet au-dessous de cette courbure, elle fournit deux rangées de rameaux, l'une supérieure et l'autre inférieure. Ceux de la première, qui sont les plus gros et les plus nombreux, se répandent sur les deux faces de l'estomac, et y communiquent avec les deux branches des artères pylorique et gastrique. Ceux de la seconde descendent dans l'épaisseur du feuillet antérieur de l'épiploon, et s'y anastomosent avec les ramifications épiploïques que le tronc même de l'artère fournit avant d'arriver en dehors de la grande courbure de l'estomac, aiusi qu'avec les branches qui proviennent de la colique droite supérieure.

L'artère gastro-épiploïque gauche naît de la splénique, peu avant que celle-ci ne s'enfonce dans la substance de la rate. Chez certains sujets, elle a un volume si considérable, qu'on serait fondé à la considérer comme étant la continuation du tronc principal. Elle commence par fournir quelques ramuscules au pancréas; après quoi elle se dirige de haut en bas et de gauche à droite, vers la grande courbure de l'estomac, dont elle reste à une assez grande distance; puis elle marche le long de cette courbure, dans le feuillet antérieur de l'épiploon gastro-colique, et finit par s'anastomoser avec la précédente. Les rameaux qu'elle donne alors appartiennent, les uns à l'épiploon, et les autres aux deux faces de l'estomac

On a donné le nom de *gastro-épiploïques moyennes* aux

deux branches qui naissent de la réunion des extrémités des deux artères précédentes, au centre de l'épiploon.

Les *veines gastro-épiploïques* sont disposées de la même manière que les artères. La droite s'abouche dans la mésentérique supérieure, et la gauche dans la splénique.

Il existe un grand nombre de *ganglions gastro-épiploïques*. On les rencontre dans l'épiploon gastro-colique, près de la grande courbure de l'estomac, et le long des deux artères gastro-épiploïques, ainsi que dans l'épiploon gastro hépatique, sur le trajet de l'artère gastrique.

GASTRO-ÉPIPLOITE, s. f., *gastro-epiploitis*; inflammation de l'estomac et de l'épiploon. Quelques faits nous paraissent devoir porter à admettre cette réunion, dont les signes particuliers ne nous sont pas encore exactement connus. L'anatomie pathologique dissipera sans doute l'obscurité qui règne sur l'histoire de cette variété de la GASTRO-PÉRITONITE.

GASTRO-HÉPATIQUE, adj., *gastro-hepaticus*. Nom donné à la portion de l'épiploon qui s'étend du foie à l'estomac, et qu'on désigne plus généralement sous celui de *petit* ÉPIPLOON.

GASTRO-HÉPATITE, s. f., *gastro-hepatitis*; inflammation de l'estomac et du foie. Cette réunion n'a pas encore été étudiée avec assez de soin pour qu'on puisse en faire l'histoire méthodique; il est probable qu'on peut attribuer à cette double phlegmasie, plus ou moins intense, l'embarras bilieux des premières voies, la fièvre bilieuse proprement dite, la fièvre jaune, la plupart des ictères, et le plus grand nombre des maladies désignées sous le nom d'obstructions du foie. Broussais pense que l'hépatite ne devient jamais mortelle que lorsque l'inflammation s'étend à l'estomac. C'est une des propositions qu'il a avancées peut-être trop légèrement. Ce qu'il y a de certain, c'est que nous avons vu administrer l'émétique dans un cas d'hépatite très-prononcée; le malade ne mourut pas, mais il éprouva un trouble affreux, et le remède faillit lui être funeste.

GASTRO-HYSTÉROTOMIE, s. f.; opération qui consiste à diviser la paroi abdominale antérieure et la matrice, afin d'extraire le fœtus du sein de la mère. L'expression que nous adoptons ici est plus exacte que celle d'*opération césarienne*, employée par le plus grand nombre des écrivains antérieurs, pour désigner le même procédé opératoire.

L'exécution de la gastro-hystérotomie est indiquée dans deux circonstances fort différentes. Ou la femme sur laquelle on doit la pratiquer est déjà morte, ou elle vit encore. Dans le premier cas, l'opération a pour unique objet de conserver la vie de l'enfant; dans le second, en même temps que le praticien remplit cette indication, il se propose de prévenir les

suites funestes que pourrait avoir pour la femme un travail prolongé, que d'invincibles obstacles rendent infructueux.

La gastro-hystérotomie a été pratiquée dès la plus haute antiquité sur les femmes enceintes qui succombaient durant les derniers temps de la grossesse. Les lois ont même prescrit d'exécuter cette opération, qui est indispensable après le sixième mois de la gestation, parce qu'il est déjà possible alors de conserver la vie de l'enfant; les législateurs sacrés ordonnent de la pratiquer à toutes les époques, afin d'ondoyer au moins les fœtus que l'on ne peut sauver. Mais il est souvent difficile de s'assurer de la réalité du décès d'une femme que l'on suppose morte; un temps assez long serait quelquefois inutilement consacré aux épreuves indiquées en pareil cas, et il faut promptement, et presqu'à l'instant même, extraire le fœtus, si l'on ne veut qu'il partage le sort de sa mère. Les exemples d'enfans qui ont été trouvés vivans vingt-quatre heures et plus après la mort de la femme, sont ou peu dignes de confiance, ou tellement rares, qu'ils ne sauraient servir de guide au praticien. Il est donc indispensable, dans tous les cas, d'opérer avec les mêmes précautions, et en suivant les mêmes règles que si la femme était vivante. Les observations de Rigodeaux, de Peu et quelques autres accoucheurs qui exécutèrent la gastro-hystérotomie sur des femmes qu'il fut possible ensuite de rappeler à la vie, doivent toujours être présentes à l'esprit du chirurgien. On ne doit même jamais négliger, lorsque la mort a eu lieu pendant les douleurs de la parturition, d'explorer les parties génitales et le col utérin, afin de reconnaître si le travail ne serait pas assez avancé pour permettre d'extraire facilement le fœtus par les voies naturelles. Quoique l'incision gastro-utérine soit pour lui la manière la plus prompte et la moins dangereuse de sortir, on devrait plutôt recourir alors au forceps, ou l'extraire par les pieds. Mais excepté ces cas, assez rares, la gastro-hystérotomie est le moyen le plus sûr, le plus doux, le plus facile que l'on puisse employer. La femme étant morte, cette opération ne présente aucun inconvénient, et pour le fœtus, elle est moins longue et moins pénible que la parturition la plus naturelle. Si la tête du fœtus était très-difficilement parvenue, avant la mort de la femme, au fond de l'excavation, et que l'on ne pût l'extraire entièrement qu'au moyen du forceps, il conviendrait mieux d'appliquer cet instrument, après avoir divisé la symphyse, que de pratiquer la gastro-hystérotomie. Cette opération exigerait, pour faire retrograder la tête, des efforts susceptibles d'entraîner promptement la mort de l'enfant. On cite, à ce sujet, l'observation d'un praticien, qui ne put extraire un fœtus, la femme étant encore vivante, qu'en

faisant tirer par deux aides sur le tronc sorti par la plaie abdominale, tandis que lui-même repoussait la tête engagée dans l'excavation pelvienne.

Si la gastro-hystérotomie, pratiquée après la mort de la femme, ne présente que des avantages, il n'en est pas de même lorsque l'on y soumet des sujets vivans. Depuis le commencement du seizième siècle, où elle fut employée d'abord, et surtout depuis l'ouvrage dans lequel F. Rousset la fit entrer dans le domaine de l'art, cette opération a été l'objet des discussions les plus vives parmi les chirurgiens. Ses avantages et ses inconvéniens furent tour à tour exagérés par ses partisans et par ses adversaires. Successivement attaquée et défendue avec violence par une foule d'accoucheurs célèbres, elle est parvenue jusqu'à nous, sans que sa véritable valeur ait été rigoureusement fixée et généralement reconnue. Aux objections hypothétiques, aux raisonnemens fondés sur de vaines théories, on voulut substituer l'autorité de l'expérience : les résultats en furent bientôt défigurés. Chaque parti révoqua en doute l'authenticité des faits cités par le parti opposé, et les uns établirent que l'incision gastro-utérine est presque constamment funeste, tandis que les autres soutinrent qu'elle est presque toujours suivie de la guérison. Tel était l'état de la question, lorsque quelques bons esprits, et entre autres K. Sprengel, s'en occupèrent : une critique lumineuse, impartiale et sévère, leur permit enfin de démontrer que, relativement aux femmes sur lesquelles on l'exécute, la gastro-hystérotomie compte un nombre un peu moins considérable de succès que de revers, tandis qu'elle conserve la vie à la plupart des enfans, dont elle permet la facile extraction. Dans ces dernières années, Tenon, Michell, Baudeloque, Lauverjat, Lemaître, Dariste, Bacqua et quelques autres, ont publié un assez grand nombre de cas dans lesquels cette opération a été pratiquée plusieurs fois avec succès sur les mêmes femmes. Ces faits, bien constatés, et recueillis dans un siècle où les lumières généralement répandues laissent moins d'accès à l'erreur, ont un peu affaibli les préventions que les adversaires de la gastro-hystérotomie avaient répandues contre elle.

Cependant, cette opération fait succomber un peu plus de la moitié des femmes qu'on y soumet; elle est, par conséquent, l'une des plus meurtrières de la chirurgie. Il serait à désirer qu'elle pût être remplacée par des moyens moins dangereux, et il est important de ne se décider à la pratiquer que quand la vie de la femme et celle de l'enfant sont immédiatement menacées. Une nécessité impérieuse, évidente, et qui ne permet l'emploi d'aucun autre procédé, peut seule autoriser à pratiquer l'incision de l'abdomen et de l'utérus.

Le rétrécissement extrême des diamètres du bassin est la circonstance qui nécessite le plus ordinairement l'exécution de la gastro - hystérotomie. A trois pouces moins un quart d'étendue entre la symphyse du pubis et le sacrum, il est fort difficile et fort rare que le fœtus soit amené vivant, même au moyen du forceps. A deux pouces et demi, la céphalotomie est indispensable, et souvent alors on est obligé de morceler le fœtus. Mais, d'une part, on ne doit jamais donner la mort à l'enfant, même dans l'espoir de conserver les jours de la femme, et, de l'autre, le démembrement d'un fœtus mort est presqu'aussi dangereux pour la mère que la gastro - hystérotomie elle-même. Il ne faut pas oublier non plus que la tête peut avoir une mollesse et un volume qu'il est à peu près impossible de déterminer rigoureusement d'avance ; que les dimensions du bassin sont difficilement mesurées d'une manière parfaitement exacte durant la vie ; qu'enfin les symphyses pelviennes sont susceptibles de se ramollir, de se relâcher, et d'agrandir un passage trop étroit. La réunion et la combinaison de toutes ces circonstances pourront toujours faire, ou que des accouchemens jugés impossibles par les voies naturelles soient cependant exécutés, ou qu'une femme, dont le bassin est vicié, ne puisse accoucher d'un dernier enfant après en avoir mis plusieurs au monde, et réciproquement. L'habileté, l'expérience et la justesse du coup-d'œil du praticien sont donc indispensables pour déterminer, dans une foule de cas particuliers, si les obstacles à la parturition sont tels que la gastro-hystérotomie soit indispensable. On peut établir toutefois, comme une règle générale, qu'à deux pouces et demi de diamètre sacro-pubien, il est nécessaire de recourir à cette opération ; cette nécessité devient plus évidente et plus impérieuse à mesure que l'anneau pelvien, de plus en plus déformé, présente des dimensions au-dessous de ce terme.

Des exostoses développées à la face interne du sacrum et des os coxaux ; des tumeurs squirreuses ou fibreuses occupant la plus grande partie de la cavité du bassin ; des anévrismes volumineux aux artères iliaques ou aux branches qui en partent, sont autant de lésions qui peuvent rendre l'exécution de la gastro-hystérotomie indispensable. Un calcul vésical considérable, que la tête de l'enfant pousserait devant elle, nécessite aussi cette opération, suivant la plupart des praticiens. Il faudrait cependant, avant d'y recourir, se bien assurer que l'on ne pourrait pas pratiquer la cystotomie vaginale pendant l'intervalle des douleurs : ce procédé exposerait la femme à moins de dangers que l'ouverture de l'abdomen et la blessure de l'utérus. Chez les malades dont la matrice, contenue dans une hernie ventrale, inguinale ou crurale, s'est développée au

dehors, et contient le produit de la conception, la gastro-hystérotomie doit être pratiquée; mais alors elle est simple, facile, et n'entraîne presqu'aucun danger. Enfin, dans plusieurs cas de difformités et de monstruosités du fœtus, il est convenable d'exécuter cette opération. Ce n'est pas, il est vrai, sans une grande répugnance que l'on doit se décider à faire supporter à la femme tant de douleurs, et à l'exposer à des dangers si imminens, pour ne lui offrir qu'un être incapable de vivre. Mais si, d'une part, on réfléchit que, très-fréquemment, il est presqu'impossible de distinguer, avant la naissance, l'espèce de difformité dont un fœtus est atteint, et que, de l'autre, le morcellement de l'enfant est à peu près aussi dangereux pour la mère que la gastro-hystérotomie, il deviendra incontestable que l'on doit, dans certains cas, recourir à cette opération. Il en serait de même si, le fœtus étant mort, le bassin se trouvait si étroit qu'il fût impossible de l'extraire autrement que par petites portions.

Ce n'est point ici le lieu de discuter si l'on doit, en général, préférer ou non la gastro-hystérotomie à la section de la symphyse pubienne. Nous dirons seulement que la première de ces opérations est indispensable, et ne saurait être remplacée par l'autre : 1°. lorsque la déformation du bassin est telle que le plus grand écartement de ses os ne saurait permettre d'extraire le fœtus vivant; 2°. quand il existe des tumeurs qui obstruent entièrement la cavité pelvienne; 3°. dans les cas de hernie de l'utérus. Les autres obstacles à la parturition, ou ne sauraient être évités par l'incision de la matrice, ou laissent le praticien libre de choisir entre elle et la SYMPHYSÉOTOMIE.

La nécessité de pratiquer la gastro-hystérotomie étant admise, le succès dépend beaucoup de l'époque à laquelle on y procède. Il n'existe, suivant S. Cooper, aucun exemple bien constaté où cette opération ait été suivie, en Angleterre, du rétablissement des sujets; ce qui doit être attribué, non comme le croyait Simmons, à la nature du climat ou à quelqu'anomalie dans la constitution des femmes de ce pays, mais à ce que les chirurgiens anglais, ainsi que le fait observer Hull, ne se décident à l'opération que dans les cas entièrement désespérés, et alors que la vie de la mère est gravement compromise par la prolongation et la violence des douleurs. Nous pensons qu'il faut agir aussitôt que l'on s'est convaincu de l'impossibilité de la parturition ou de l'accouchement par les voies normales. En retardant au-delà de ce terme, l'opération peut être inutile à l'enfant, sa mort ayant été le résultat de la longueur du travail; la femme est exposée à la rupture de la matrice; une irritation, et, par suite, une inflammation vive de l'utérus et du péritoine menacent d'autant plus de se développer, que les

douleurs ont été plus multipliées ; enfin, après une temporisation trop prolongée, l'épuisement étant survenu, on s'expose à voir la matrice ne pas se contracter après la section, et une hémorragie considérable faire périr la femme. Il faut toutefois attendre, pour opérer, que les douleurs se soient développées, et aient acquis une force assez considérable, afin que l'utérus, convenablement excité, revienne promptement sur lui-même, après avoir été ouvert. On doit aussi faire attention à ce que le col de la matrice soit assez dilaté pour livrer au sang et aux lochies un écoulement libre et facile après l'opération.

Telles sont les considérations importantes qui doivent servir de guide au praticien ; elles exercent une influence directe et puissante sur le salut de la femme. On a beaucoup disserté pour savoir s'il faut ou non que les eaux soient écoulées avant d'inciser la paroi abdominale et l'utérus, mais il est facile de voir que ce fait n'est que secondaire. On opère, sans doute, plus facilement alors que la matrice est distendue par le liquide amniotique ; mais, comme l'époque à laquelle se rompent les membranes fœtales est très-variable, il serait peu rationnel de se laisser maîtriser par cet événement. Si, à l'instant où l'on juge l'opération nécessaire, les eaux ne se sont pas encore écoulées, on doit se féliciter de cette circonstance heureuse et en profiter ; mais si elles sortaient avant que la gastro-hystérotomie parût indispensable ou opportune, il faudrait, malgré ce contre-temps, temporiser encore.

Les préparations auxquelles il convient de soumettre la femme avant l'exécution de l'opération qui nous occupe, sont fort simples : si elle est robuste, on la fera mettre au bain, et on lui pratiquera une saignée. La vessie et le rectum seront vidés immédiatement avant de commencer. Baudelocque a vu le réservoir de l'urine, dilaté, couvrir la matrice, et se présenter au devant d'elle, dans toute l'étendue de l'incision abdominale.

Deux bistouris, l'un convexe sur le tranchant, et l'autre droit ou concave, mais boutonné ; des pinces à ligature, des fils cirés, un crochet mousse, des ciseaux, des aiguilles courbes ; tels sont les objets qui, avec des éponges, de l'eau tiède et de l'eau froide, composent l'appareil instrumental destiné à l'opération. L'appareil du pansement consiste en un bandage de corps, garni de son scapulaire, quelques emplâtres agglutinatifs, de la charpie et des compresses. Des eaux spiritueuses, du vinaigre très-fort ou d'autres objets de ce genre, devront être également préparés, afin de remédier aux défaillances que le sujet pourrait éprouver.

Un lit solide, garni d'alèzes, et assez élevé pour que le chirurgien ne soit pas gêné durant l'opération, doit recevoir la

femme. Un coussin sera placé sous la région lombaire, afin d'augmenter la saillie de l'abdomen. Enfin, quatre aides contiendront l'un des membres de la malade avec une main, tandis que, de l'autre, appliquée sur les côtés de l'abdomen, ils fixeront l'utérus. Le chirurgien, placé lui-même au côté gauche de la femme, que l'on a rapprochée du bord correspondant du lit, commence l'opération.

Trois procédés se présentent alors : le plus ancien, celui que Rousset a décrit, est connu sous la dénomination de *section latérale et oblique*; le second, préféré par Solayrès, Delucrèze, et Baudelocque, doit être appelé *section médiane*; le troisième enfin, que Lauverjat a préconisé, mérite le titre de *section latérale et transversale*.

Pour exécuter le premier procédé, l'incision doit être faite obliquement, entre le bord externe du muscle droit et une ligne prolongée de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles à la jonction de la dernière côte avec son cartilage. Commencée un peu au-dessous du niveau de l'ombilic, cette incision s'étendra jusqu'à un pouce environ de la branche horizontale du pubis. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané étant divisés, il faut plonger avec précaution le bistouri dans l'angle inférieur de la plaie, et faire une ouverture suffisante pour introduire le doigt indicateur de la main gauche. Ce doigt sert de guide au bistouri boutonné, que l'on glisse sur lui, et avec lequel on ouvre les muscles et les aponévroses de l'abdomen, dans la même étendue et suivant la même direction que la plaie extérieure. La pulpe du doigt, qui suit l'instrument et recouvre son extrémité, écarte les intestins ou l'épiploon qui pourraient se présenter au-devant de lui. Si des vaisseaux sont ouverts durant ce premier temps de l'opération, ils doivent être immédiatement saisis, et liés dans l'épaisseur des lèvres de l'incision.

La malade doit fléchir alors les cuisses et les jambes, en même temps qu'un oreiller sera glissé sous sa tête, afin de la soulever et de relâcher les muscles abdominaux. La main gauche étant alors introduite dans le ventre, on écarte les parties qui pourraient être placées au-devant de l'utérus, et si cet organe, incliné de l'un ou de l'autre côté, présente une de ses faces latérales à l'instrument, il est indispensable de le ramener à sa rectitude naturelle. Deux aides maintiennent la paroi abdominale appliquée sur lui, tandis que le chirurgien fixe la partie inférieure avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche. Le bistouri convexe, tenu de l'autre main, doit être porté entre ses doigts, et faire à la matrice une incision d'un pouce environ, sans intéresser les membranes fœtales. Le doigt indicateur gauche, porté dans l'ouverture, sert encore à

diriger le bistouri boutonné, avec lequel ou fait à la matrice, suivant les règles précédemment établies, une incision aussi grande que celle des parties externes.

Après le second temps de l'opération, il faut introduire le crochet mousse, ou le doigt indicateur d'un aide intelligent, dans l'angle supérieur de la plaie utérine, afin de la maintenir en rapport avec la paroi abdominale, et de prévenir un épanchement trop considérable de liquide. On incise ensuite les membranes, en ayant soin de ne pas blesser le fœtus lui-même, dont il est facile de reconnaître la présence. Si l'on avait ouvert l'amnios en même temps que l'utérus, on enfoncerait rapidement le doigt indicateur gauche dans la plaie, afin de la soulever, et de prévenir la sortie du liquide. Ce doigt indicateur étant remplacé par celui d'un aide, ou par le crochet, on continuera l'incision comme dans le cas précédent.

Les deux autres procédés suivant lesquels on peut pratiquer la gastro-hystérotomie, ne diffèrent de celui qui vient d'être décrit que par des circonstances accessoires et dépendantes des régions où ils doivent être exécutés.

Ainsi, pour pratiquer la section médiane, la peau, le tissu cellulaire et la ligne blanche doivent être divisés depuis un pouce et demi au-dessus du pubis jusqu'aux environs de l'ombilic, ou même au-delà de cette cicatrice, qu'on laisse à droite. L'utérus étant mis à découvert, on procède, comme dans le cas précédent, à son incison. Suivant Solayrès, l'invention de ce procédé est due à Platner et à Guénin; Deleury l'attribuait au contraire à Varoquier, mais, ainsi que Lauverjat l'a fait observer, il était déjà connu de Mauriceau, qui le préférait à celui des anciens.

Le côté sur lequel on pratique la section transversale de l'abdomen et de l'utérus est assez indifférent. S'il existait cependant un gonflement du foie ou de la rate, on devrait préférer la région correspondante au viscère sain. La malade étant située et contenue de manière à faire légèrement ressortir la région qui correspond au chirurgien, celui-ci fait aux tégumens abdominaux une incision longue de cinq à six pouces, transversalement étendue depuis le bord externe du muscle droit jusqu'à la région lombaire. La hauteur à laquelle il convient de pratiquer cette division varie suivant le développement de la matrice; elle doit, en général, être placée au-dessus de l'ombilic, entre cette cicatrice et le sommet du viscère. Les muscles de l'abdomen, les parois de l'utérus et les membranes fœtales doivent être ensuite incisés suivant les règles précédemment établies, et toujours en procédant de bas en haut, afin que le sang qui s'écoule des parties divisées ne masque pas celles qui doivent bientôt l'être.

Dans le cas où l'incision de l'utérus tomberait sur les adhérences du placenta, il vaudrait mieux détacher cet organe, pour aller rompre plus loin les membranes, que de diviser toute son épaisseur avec le bistouri. Chez les sujets où les eaux se sont écoulées avant l'opération, la division de l'utérus exige de grandes précautions, afin d'éviter de blesser l'enfant.

Les trois procédés que nous venons de décrire ne sont pas également avantageux, et par conséquent le praticien doit faire entre eux un choix dont il importe d'exposer les motifs. Dans la section oblique, toutes les fibres musculaires et aponévrotiques sont coupées transversalement, ce qui s'oppose à la réunion des lèvres de la plaie, et favorise le développement des éventrations consécutives; l'artère épigastrique et les rameaux les plus volumineux sont difficilement évités par l'instrument; enfin, pour peu que la matrice soit obliquement située, l'incision de ce viscère tombe sur les régions latérales, où se trouvent les vaisseaux utérins, ainsi que la trompe, dont la lésion serait suivie de la stérilité de ce côté.

A la suite de la section médiane, on a, il est vrai, moins de parties à diviser, et l'on s'éloigne de tous les vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur des parois de l'abdomen. Mais la ligne blanche étant formée par un entrecroisement aponévrotique sur lequel se concentre l'action de tous les muscles du ventre, il est presque impossible d'obtenir une réunion solide de la plaie, et de prévenir les hernies ventrales. Dans cette opération, et dans la précédente, la matrice étant incisée fort bas, il ne reste au-dessous de son ouverture aucun espace dans lequel les lochies puissent s'accumuler; et si elles ne sortent immédiatement par le col utérin ou par la plaie, elles s'épanchent dans le péritoine. Baudelocque voulait qu'alors on incisât la matrice le plus près possible de son sommet; mais cette attention même ne suffit pas pour faire éviter l'accident dont il s'agit.

Pendant la section transversale, les fibres des deux muscles obliques sont divisées obliquement, mais celles du transverse ne sont qu'écartées, ce qui rend la réunion de la plaie plus solide, les hernies consécutives moins fréquentes et moins volumineuses. La matrice étant incisée transversalement, la plaie s'oblitère avec plus de rapidité. La lésion de ses vaisseaux et de sa trompe est impossible, à raison de la hauteur à laquelle on l'atteint. Enfin, une grande cavité restant libre entre l'ouverture anormale et le col, les lochies peuvent s'y amasser jusqu'à ce qu'elles s'écoulent par les voies naturelles. La plaie extérieure est dans la situation la plus propre à favoriser la sortie des matières qui peuvent s'épancher dans le péritoine. Ces considérations doivent donc engager les praticiens à pré-

férer cette opération aux précédentes, et l'expérience a plusieurs fois constaté les avantages que nous lui attribuons ici.

Quelle que soit l'opération dont on a fait choix, il faut procéder de la même manière à l'extraction du fœtus et à la délivrance. Si l'enfant présente la tête, on la saisit au-dessous des angles des mâchoires; le diamètre occipito-frontal est dirigé suivant la longueur de la plaie; on en fait autant des épaules et du reste du corps. Lorsque les fesses se présentent d'abord, on exécute la même manœuvre, en attirant soit les aines, soit les pieds. Dans les cas enfin où le fœtus est situé en travers, on va chercher ces dernières parties, et son extraction devient facile. On obtient ensuite la sortie du placenta, comme après la parturition. *Voyez* DÉLIVRANCE.

La matrice étant entièrement vide, il est avantageux, pendant qu'on la tient encore soulevée contre la paroi abdominale, de pousser avec ménagement quelques injections mucilagineuses dans sa cavité, afin d'apaiser l'irritation, et de la débarrasser des caillots qu'elle renferme, et qui obstruent son col. Ce procédé est préférable à celui suivant lequel on introduit la main dans ce viscère. La sonde, que Rousset conseillait d'introduire dans le col utérin, et dont Tarbes a récemment encore préconisé l'emploi, n'est propre qu'à stimuler cette partie, et à rendre plus graves les suites de l'opération. Le séton déterminerait les mêmes effets, avec plus de violence encore : si l'écoulement des lochies ne se faisait pas convenablement, on devrait seulement réitérer les injections, ou porter le doigt indicateur jusqu'au col, afin de déplacer les caillots qui l'obstruent.

L'écoulement sanguin n'est que médiocre, lorsque l'utérus, débarrassé du produit de la conception, se contracte avec énergie et rapidité. Mais quand il demeure flasque et béant, les vaisseaux ne s'oblitérant pas, l'hémorragie peut devenir inquiétante. Il est alors indiqué de porter une main dans ce viscère, afin d'exciter la surface interne, en même temps que le doigt indicateur de l'autre main, introduit par le col, prévient l'accumulation du sang à l'intérieur. Si ce moyen ne réussit pas, on touche les bords de la plaie utérine avec de l'eau froide, rendue styptique par l'addition du vinaigre ou de l'eau vulnéraire, et l'on injecte ces liquides par le vagin. Si des intestins s'engageaient dans la plaie de l'utérus, immédiatement après l'opération, il faudrait les en retirer et les en tenir écartés; cet accident n'est plus à craindre aussitôt que le viscère est revenu sur lui-même, et qu'il a contracté quelques adhérences avec les organes voisins.

Les parties qui peuvent être sorties par la plaie étant réduites, le pansement, à la suite de la gastro-hystérotomie, est

fort simple. La section que l'on employait autrefois pour réunir la plaie extérieure, cause des douleurs inutiles. Le bandage de corps étant placé sous la malade, il suffit, lorsqu'on a pratiqué la section transversale, de l'incliner un peu sur le côté opéré, pour que la réunion s'opère spontanément. Trois ou quatre emplâtres agglutinatifs suffisent pour assurer les rapports exacts des lèvres de la plaie. Quoiqu'à la suite des sections médiane et oblique la situation n'exerce pas la même influence, les emplâtres sont encore assez puissans pour affronter les parties. D'ailleurs, la charpie et les compresses étant placées, le bandage de corps, quelque peu serré qu'il soit, maintient les bords incisés des muscles avec d'autant plus de facilité en contact, que ces parties ont été long-temps distendues, et qu'elles ne se rétractent que faiblement Il serait même désavantageux que la réunion fût d'abord parfaite, à raison de l'écoulement sanguinolent dont la plaie doit être le siége durant quelques jours. Afin de favoriser la sortie des liquides fournis par la matrice, on a souvent introduit une mèche de linge effilé dans l'angle inférieur de la plaie; mais ce corps étranger n'est que d'une médiocre utilité.

Visiter souvent la malade, lever plusieurs fois l'appareil durant les vingt-quatre premières heures, afin d'examiner si rien ne s'oppose à la sortie du sang par la plaie, entretenir le col utérin dans un état constant de liberté, favoriser l'écoulement des lochies par le vagin, telle est la partie mécanique, pour ainsi dire, du traitement que la malade réclame. On doit la maintenir à une abstinence complète de tout aliment solide et liquide, à l'usage de boissons adoucissantes et de lavemens émolliens. Des fomentations mucilagineuses sur l'abdomen sont très-convenables. Enfin, aux premiers signes d'une irritation un peu violente de la matrice, du péritoine, des intestins ou de l'estomac, on aura recours aux moyens antiphlogistiques les plus puissans, et surtout aux saignées générales et locales, aussi abondantes, et réitérées autant de fois que l'exigeront la violence et l'opiniâtreté des accidens, et que les forces du sujet le comporteront. On a beaucoup insisté sur la nécessité de prévenir les adhérences qui tendent à s'établir entre la matrice et la paroi abdominale, ou l'épiploon et les intestins. Mais nous ne connaissons pas de moyen de remplir cette indication sans irriter ces parties, et par conséquent sans augmenter le danger qui menace la malade. D'ailleurs, ces adhérences nous semblent plus salutaires que nuisibles, et nous croyons que, sous ce rapport, il faut laisser la nature consommer son œuvre.

GASTRO-INFLAMMATOIRE, adj., *gastro-inflammatorius;* nom donné par Pinel à la fièvre GASTRIQUE, quand elle est

accompagnée des symptômes qui caractérisent la fièvre INFLAMMATOIRE, c'est-à-dire à la gastrite accompagnée des signes de la réaction énergique du cœur chez un sujet pléthorique. C'est le *καυσος* des Grecs, la fièvre *ardente* des successeurs de Galien.

GASTRO-INTESTINAL, adj. On a désigné sous le nom d'EMBARRAS *gastro-intestinal*, l'irritation peu intense de l'estomac et des intestins, qui est caractérisée par la perte de l'appétit, un sentiment de pesanteur peu douloureux, mais incommode, à l'épigastre et dans le bas-ventre, avec tendance au vomissement et à la diarrhée, sans fièvre, c'est-à-dire sans accélération du pouls, et sans chaleur à la peau ni frissons. *Voyez* EMBARRAS GASTRIQUE et INTESTINAL.

GASTRO-LARYNGITE, s. f., *gastro-laryngitis;* inflammation de l'estomac et du larynx; elle constitue une des nuances les plus redoutables du CROUP et de la COQUELUCHE qui s'accompagne de quelques signes de l'angine dite *croupale.* Il n'est pas rare d'observer, chez les adultes, la gastro-laryngite chronique, à laquelle on donne le nom de PHTHISIE LARYNGÉE.

GASTRO-MÉNINGITE, et mieux MÉNINGINITE, s. f., *gastro-meningitis;* inflammation de l'estomac et de la méningine du cerveau. *Voyez* GASTRO-ARACHNOÏDITE et GASTRO-CÉPHALITE.

GASTRO-MÉTRITE, s. f., *gastro-metritis;* inflammation de l'estomac et de la matrice. Elle a lieu chez plusieurs femmes récemment accouchées, auxquelles on a prodigué des cordiaux pour favoriser la parturition, et plus encore chez celles que l'on a voulu provoquer à l'avortement par des emménagogues incendiaires. C'est le cas de l'application des sangsues en même temps à l'épigastre et à la vulve, ainsi qu'à l'hypogastre, après une saignée du bras. *Voyez* GASTRITE et MÉTRITE.

GASTRO-MUQUEUX, adj., *gastro-mucosus.* On a donné le nom de fièvres *gastro-muqueuses* aux maladies qui présentent en même temps des symptômes d'irritation gastrique et une surabondance de sécrétion muqueuse. Pinel a douté de la possibilité de la réunion de la fièvre gastrique avec la fièvre muqueuse. Il aurait pu montrer moins de réserve, puisque, dans cette dernière, il voyait à la fois une débilité et une irritation de la membrane interne du canal digestif.

GASTRO-NEPHRITE, s. f., *gastro-nephritis;* inflammation de l'estomac et des reins. Cette réunion de deux inflammations si graves n'est pas très-rare dans les fièvres ataxiques ou *nerveuses;* Rochoux l'a observée très-fréquemment dans la fièvre JAUNE; elle est toujours redoutable. *Voyez* GASTRITE et NÉPHRITE.

GASTRO-OESOPHAGITE, s. f., *gastro-œsophagitis ;* inflammation de l'estomac et de l'œsophage. Elle a lieu souvent dans l'ANGINE dite gangréneuse, quelquefois dans la fièvre JAUNE, sans doute dans plus d'une fièvre adynamique et ataxique, mais on néglige assez souvent d'explorer l'œsophage. Dans beaucoup de gastrites chroniques, l'œsophage finit par s'enflammer, et la phlegmasie gagne alors très-souvent le pharynx et même le voile du palais; il n'est pas alors permis de douter de l'état de la membrane muqueuse gastrique. *Voyez* GASTRITE.

GASTRO-PÉRICARDITE, s. f., *gastro-pericarditis ;* inflammation de l'estomac et du péricarde; elle a été peu observée jusqu'à ce jour; Mirabeau n'en a-t-il pas offert un exemple?

GASTRO-PÉRITONITE, s. f., *gastro-peritonitis;* inflammation de l'estomac et du péritoine. Ce mot a été employé dans un sens plus restreint pour désigner la gastrite dans laquelle l'inflammation s'étend jusqu'à la tuuique péritonéale de l'estomac. C'est ce qui arrive principalement dans le cas où l'inflammation de l'estomac est l'effet d'une percussion à l'épigastre. *Voyez* GASTRITE et PÉRITONITE.

GASTRO-PHARYNGITE, s. f., *gastro-pharyngitis ;* inflammation de l'estomac et du pharynx. *Voyez* GASTRO-OESOPHAGITE.

GASTRO-PLEURÉSIE, s. f.; inflammation de l'estomac et de la plèvre. La pleurésie n'est pas toujours simple; on la voit souvent compliquer la gastrite dans les fièvres et même dans les maladies chroniques; souvent alors elle est méconnue; souvent, au contraire, on ne donne d'attention qu'à la pleurésie, et on méconnaît la gastrite qui l'accompagne. Le nom que nous proposons nous paraît convenir pour désigner l'un et l'autre cas. *Voyez* GASTRITE et PLEURÉSIE.

GASTRO-PNEUMONIE, s. f., *gastro-pneumonia;* inflammation de l'estomac et du poumon. On l'observe dans plusieurs fièvres MUQUEUSES, dans le plus grand nombre des péripneumonies réputées simples, et dans toutes les péripneumonies dites bilieuses. On conçoit le danger des vomitifs dans ces dernières, jadis attribuées à l'action imaginaire de la bile sur le poumon. Aujourd'hui même la gastrite est trop souvent méconnue lorsqu'elle se manifeste en même temps que la péripneumonie; c'est ce qui nous détermine à introduire le nom de GASTRO-PNEUMONIE dans ce Dictionaire, car il faut des mots pour appeler l'attention de ce qu'on appelle les praticiens. *Voyez* GASTRITE et PNEUMONIE.

GASTRO-PYLORIQUE, adj., *gastro-pyloricus ;* nom donné par quelques anatomistes modernes à l'artère pylorique des anciens.

GASTRORAPHIE, s. f., *gastroraphia;* suture propre à réunir les plaies pénétrantes de l'abdomen.

La gastroraphie est une des opérations les plus anciennes de la chirurgie. Aux époques les plus reculées de l'art, on connut la nécessité de s'opposer à la rétraction des tégumens des muscles et des aponévroses du bas-ventre, ainsi qu'à l'issue presque constante des viscères à travers les solutions de continuité de ces parties. Affronter, au moyen d'une suture, les lèvres des plaies pénétrantes abdominales, parut l'opération la plus propre à remplir les indications que ces lésions présentent. On attacha spécialement une grande importance à procurer une réunion parfaite du péritoine. Il semblait que cette membrane pût seule opposer un obstacle invincible à la formation des hernies, à la suite des blessures du ventre; et, lorsque ces déplacemens survenaient alors, on les attribuait à ce que la division de la tunique séreuse était restée béante. Plusieurs des procédés, justement oubliés, que Celse, Galien, et les chirurgiens du moyen âge ont décrits, avaient pour objet principal de prévenir ce grave inconvénient. Telles sont les idées théoriques et les préceptes qui nous ont été transmis par nos prédécesseurs.

Il est facile de croire cependant que la membrane séreuse abdominale, mince, diaphane, unie aux muscles et aux aponévroses qui forment l'enceinte du ventre, par un tissu cellulaire lâche et susceptible de lui permettre des mouvemens étendus, ne saurait, par elle-même, empêcher les hernies de se former. Celles-ci dépendent, à la suite des plaies pénétrantes de l'abdomen, de ce que les divisions des muscles et des aponévroses ne sauraient jamais se guérir par un accollement immédiat de leurs lèvres, et par le rétablissement de la continuité des parties. Il se développe toujours alors un tissu cellulo-fibreux qui constitue la cicatrice; les bords divisés des muscles et des aponévroses s'amincissent, et se confondent aux extrémités de cette production nouvelle, qui forme une lame unique pour toutes les couches musculaires et fibreuses qu'elle réunit. Or, ce tissu anormal est presque toujours trop faible et trop extensible pour résister aux efforts continuels exercés sur lui, et par les muscles qui tirent sur ses extrémités, et par les viscères qui tendent à le dilater et à le porter en dehors. Le moyen le plus efficace de prévenir les inconvéniens qui résultent de cette disposition, consiste à maintenir les bords opposés des plaies abdominales en contact immédiat, pendant assez long-temps pour que les tissus intermédiaires qui les cicatrisent aient acquis la plus grande solidité possible. Il faut agir, dans ces cas, comme à la suite des plaies en travers des muscles, des tendons, et même de certains os, tels que la rotule et le calcanéum. Ces parties se cicatrisent toutes au moyen d'un tissu cellulo-fibreux, dont

l'épaisseur, la résistance et l'inextensibilité sont proportionnées à l'exactitude de la réunion, et au temps que l'on a consacré à la rendre parfaite.

Ces principes étant admis, la gastroraphie est-elle le procédé le plus convenable que l'on puisse employer pour obtenir une cicatrisation solide des plaies pénétrantes de l'abdomen? On avait fait l'abus le plus étrange des sutures en général, et spécialement de celles de l'abdomen, jusqu'à l'époque marquée par la création de l'Académie royale de chirurgie. J. Palfyn s'était cependant déjà élevé contre leur usage devenu trop exclusif, et ses principes, dont F. Le Dran admit l'exactitude, furent adoptés et exagérés par L. Le Blanc, qui considérait la gastroraphie comme étant une opération constamment inutile. Tous les chirurgiens connaissent les travaux de Pibrac et de J.-A. Louis sur ce sujet important. Ces praticiens célèbres ont voulu sans doute porter trop loin une réforme devenue nécessaire; mais il est résulté de leurs observations, que la gastroraphie est souvent suivie d'accidens graves, et que, si cette opération ne doit pas être absolument proscrite, les moyens les plus efficaces et les plus sûrs pour réunir les plaies du ventre, consistent dans la bonne situation et dans le repos absolu du sujet, ainsi que dans l'emploi méthodique des bandages et des emplâtres agglutimatifs. Lors même que la gastroraphie est indispensable, ces moyens doivent encore être mis en usage : ils peuvent seuls assurer le succès de l'opération.

Les auteurs sont loin de s'accorder sur la dimension des plaies pénétrantes de l'abdomen qui commencent à rendre la suture nécessaire. La plupart d'entre eux s'en rapportent à la sagacité du chirurgien. C.-B. Zang établit que la gastroraphie doit être pratiquée dans toute plaie de trois quarts de pouce d'étendue. Mais nous avons vu trop de divisions semblables guérir sans opération, pour la conseiller en pareil cas. Deux pouces à deux pouces et demi, nous paraissent la longueur la plus faible qui puisse rendre la suture abdominale proposable : encore faut-il avoir égard à la situation de la plaie, et à l'état de la paroi antérieure du ventre. Les solutions de continuité longitudinales étant susceptibles d'être solidement contenues par des bandages de corps divisés en plusieurs chefs à leurs extrémité, et disposés comme les bandages unissans des plaies des membres, réclament moins impérieusement la suture que celles qui coupent les parties en travers. Chez les sujets dont les tégumens et les muscles abdominaux sont flasques et lâches, comme après la grossesse, ou à la suite d'un embonpoint qu'une maigreur rapide a remplacée, les lèvres des plaies peuvent être plus aisément maintenues en contact que

dans d'autres circonstances. C'est par cette raison que, malgré la longueur de la plaie, la suture est inutile à la suite de la gastro-hystérotomie. Enfin, la gastroraphie est d'autant plus nécessaire, et les points de suture doivent être d'autant plus multipliés, que l'étendue de la division s'éloigne plus des dimensions précédemment fixées, que les viscères se présentent avec plus d'opiniâtreté entre les lèvres de la division, et que, plus irréguliers dans leurs contours, les bords de celle-ci sont plus mobiles et plus difficiles à tenir rapprochés. En général, les points de suture doivent être placés à la distance d'un pouce les uns des autres, et des angles de la plaie. Plus écartés, ils seraient insuffisans; plus multipliés, ils irriteraient les parties outre mesure, et accroîtraient, sans avantage, la violence de l'inflammation. Toutes les fois que l'on a besoin de laisser à des liquides, dont on redoute l'épanchement dans l'abdomen, un libre écoulement au dehors, il faut, ou renoncer à la réunion de la plaie, ou l'exécuter de manière à entretenir vers la partie la plus déclive une ouverture béante, au moyen d'une mèche de linge effilé, ou d'un petit bourdonnet.

De tous les procédés employés pour la gastroraphie, il n'en est que deux qui soient restés dans la pratique. Ils consistent dans la suture entrecoupée, et dans la suture enchevillée.

Pour exécuter la première, il faut préparer, avec des fils accolés et cirés ensemble, des cordonnets aplatis, larges d'une demie ligne environ, longs de huit à neuf pouces, et en nombre égal à celui des points de suture qui semblent nécessaires. Chacune des extrémités de ces liens sera engagée dans une aiguille courbée, effilée et tranchante à sa pointe. Des ciseaux, de la charpie, des compresses longuettes et une large compresse carrée, sont, avec un bandage de corps garni de son scapulaire, et placé d'avance sous le sujet, les objets dont il convient de se munir, et qui servent, soit pendant l'opération, soit au pansement.

Le blessé doit être couché sur le bord de son lit correspondant à la blessure, et dans une situation telle, que les muscles abdominaux soient entièrement relâchés. Le chirurgien, placé du côté de la lésion, réduit d'abord les viscères qui auraient pu s'échapper au dehors. Introduisant ensuite le doigt indicateur de la main gauche dans l'abdomen, par la lèvre de la plaie qui lui est opposée, et près de l'angle inférieur de celle-ci, il attire le péritoine, pendant qu'avec le pouce de la même main, il fixe les tégumens au niveau des muscles. Il saisit ensuite l'une des aiguilles de la main droite, de manière à ce que le doigt indicateur soit recourbé sur la convexité, et re-

couvre la pointe en la dépassant. L'instrument, assujetti par le pouce de la même main appliqué à sa concavité, est ainsi porté dans le ventre, sous le péritoine, et implanté dans les parties, à une distance d'autant plus considérable, que la plaie est plus étendue. A mesure qu'on l'enfonce, le doigt indicateur se retire, et se place en travers sous la convexité de l'aiguille, qui parvient à dépasser la peau de la moitié environ de sa longueur. Parvenue à ce point, elle doit être saisie du côté de la pointe, entièrement dégagée des parties, et débarrassée du lien qu'elle portait. Le doigt indicateur de la main gauche, qui n'a pas quitté l'abdomen, est ensuite porté sous la lèvre opposée de la plaie, que le chirurgien saisit comme la première, et l'aiguille correspondante à l'autre extrémité du cordonnet est dirigée dans son épaisseur, en suivant les règles indiquées. Les autres liens sont successivement placés de la même manière. On est quelquefois obligé d'employer une force assez considérable pour faire pénétrer les aiguilles à travers les tégumens; mais une pression médiocre, exercée par le pouce de la main gauche, près de l'endroit où leur pointe doit sortir, favorise leur marche, et rend l'opération moins douloureuse. Le chirurgien doit apporter la plus grande attention à ce que l'instrument marche dans une direction perpendiculaire à la surface abdominale, afin que les liens exercent une action égale sur tous les points des piqûres qu'ils traversent. Les cordonnets étant placés, un aide rapproche l'une de l'autre les lèvres de la solution de continuité, en appliquant la paume des mains sur les parties voisines. Le chirurgien, commençant par les parties les plus déclives, fixe les extrémités des liens, au moyen d'un nœud simple et d'une rosette. Il importe beaucoup de ne pas trop serrer les parties : le léger intervalle qu'on doit laisser entre elles, et qui sert d'abord à l'écoulement des liquides fournis par la plaie, sera bientôt rempli par le gonflement inflammatoire. Pour qu'au besoin il soit plus facile de relâcher les liens, on place le nœud sur le côté de la plaie le plus élevé, et on l'enduit de beurre ou de cérat. On couvre ensuite la solution de continuité d'un plumasseau; deux compresses longuettes, médiocrement épaisses, sont étendues près de ses bords; la compresse carrée s'étend sur elles et sur la charpie; l'appareil entier est complété et maintenu par le bandage de corps.

La suture enchevillée exige que l'on plie en deux les liens qui doivent servir à l'exécuter, et dont la longueur doit être double de ceux dont on fait usage dans l'opération qui vient d'être décrite. L'anse du cordonnet, d'une part, et de l'autre ses deux extrémités réunies, sont engagées dans le chas des aiguilles. On a dû se munir de rouleaux de taffetas cirés,

de sparadrap, de diapalme, ou de morceaux de bougie de gomme élastique, de médiocre grosseur, et aussi longs que la plaie elle-même. Il faut introduire les cordonnets dans les parties avec les précautions précédemment indiquées, et de telle manière que leur anse corresponde à la lèvre la plus déclive de la solution de continuité. Lorsqu'ils sont tous placés, on glisse l'un des rouleaux dans les anses des fils; après avoir écarté, de l'autre côté les extrémités des liens, le second rouleau est placé dans leur intervalle, et les bords de la plaie sont rapprochés; on les maintient dans cet état en fixant les cordonnets par un nœud et une rosette. Lorsque la plaie affecte plusieurs directions, il est indispensable de diviser les rouleaux qui servent à la réunir, afin de les disposer avec plus d'exactitude le long de ses bords. Boyer pense qu'il vaut mieux se servir de rouleaux séparés et longs d'un pouce environ, que l'on place aux extrémités de chaque cordon. Ce procédé permet d'adapter la suture enchevillée à toutes les plaies abdominales, quelles que soient leur longueur et leur direction; mais, s'il a quelqu'avantage dans les solutions de continuité fort irrégulières, il nous paraît plus compliqué, loin d'être plus utile, que le procédé ordinaire, lorsque la division est parfaitement droite.

La suture enchevillée a, pour l'exécution de la gastroraphie, l'incontestable avantage de laisser la plaie parfaitement libre, et de permettre à ses bords de se présenter en avant sans exercer sur eux aucune compression. Au moyen des rouleaux placés entre les fils, l'action de ces derniers sur les parties est de beaucoup diminuée, et, par conséquent, moins dangereuse. La suture enchevillée, d'ailleurs, rapproche, avec plus d'exactitude, les parties profondes de la plaie, que les parties extérieures, et favorise la formation d'une cicatrice épaisse et solide.

Quel que soit le procédé que l'on ait suivi pour exécuter la gastroraphie, il faut que le sujet, placé de manière à ce que les muscles abdominaux soient dans le relâchement, garde un repos absolu. Les efforts de la toux, du rire, de l'éternuement, ceux que nécessite le déplacement du tronc, et même les mouvemens étendus des membres thoraciques ou abdominaux, entraînant la contraction des muscles du ventre, ont pour effet de tirailler les lèvres de la plaie, de les porter contre les fils qui les traversent, d'accroître leur irritation, et de nuire à la formation de la cicatrice. Les accidens que l'on observe à la suite de la gastroraphie, et qui, en obligeant de couper les moyens de suture, rendent cette opération inutile, n'ont souvent pas d'autre cause que l'impatience et l'indocilité des malades. Ceux-ci devront rester dans une inertie complète, et

s'abandonner, pour la satisfaction de leurs besoins, à des hommes forts et intelligens, qui les soulèveront pendant que l'on glissera des bassins sous eux. Combattre les accidens inflammatoires, au moyen des fomentations émollientes et des saignées générales et locales; prescrire une abstinence sévère, et l'usage de boissons adoucissantes; surveiller attentivement les sutures, afin de les relâcher ou de les ôter si l'irritation devenait trop vive; panser la plaie aussi souvent que l'exige l'abondance de l'exsudation purulente dont elle est le siége, tels sont les préceptes généraux de traitement auxquels il convient de se conformer ultérieurement.

Si aucun accident n'a troublé la marche de la nature, la réunion est ordinairement rapide; et lorsque la cicatrice des tégumens est achevée, comme il est probable que les parties profondes sont également consolidées, on peut, sans crainte, débarrasser les parties des fils qui les traversent. On coupe donc les liens qui correspondent au bord de la plaie le plus déclive et, pendant qu'on soutient l'autre bord avec la main gauche, on retire les fils avec la droite. Si l'on a pratiqué la suture entrecoupée, on peut ôter chaque fil, après avoir divisé son anse. A la suite de la suture enchevillée, au contraire, il faut couper d'abord tous les fils qui appartiennent à un même rouleau, avant de les entraîner avec le rouleau opposé. On aura soin d'humecter les cordonnets, ou de les enduire de cérat, avant de les retirer, afin d'éviter sûrement des tiraillemens douloureux, susceptibles de rompre la cicatrice. Les points de suture doivent être remplacés par des bandelettes agglutinatives, et il convient de continuer l'application des compresses unissantes et du bandage de corps. Un repos prolongé durant quinze à vingt jours, est encore nécessaire, afin de donner au tissu de la cicatrice le temps d'acquérir une grande solidité. Le malade, enfin, devra porter ensuite habituellement une ceinture élastique, garnie d'une pelotte aplatie, plus grande que ne l'était la solution de continuité, et destinée à contenir les viscères et à les empêcher d'ouvrir un passage, en dilatant le moyen d'union des aponévroses et des muscles. *Voyez* ABDOMEN, ÉVENTRATION, SUTURE.

GASTRORRHAGIE, s. f., *gastrorrhagia;* hémorragie de l'estomac, exhalation de sang à la surface de la membrane muqueuse de l'estomac. L'HÉMATÉMÈSE ou vomissement de sang n'est qu'un symptôme de la gastrorrhagie. L'hémorragie gastrique n'a encore été que fort peu étudiée; on ignore quels sont les signes qui annoncent que le sang est déposé dans l'estomac par les agens de l'exhalation, et ceux de la présence de ce liquide dans ce viscère. L'hémorragie dont il s'agit est du genre de celles que les anciens appelaient hémorragies par anasto-

mose, et dont ils donnaient une explication mécanique erronée. Nous pourrions appliquer à la gastrorrhagie ce que Sauvages a dit de l'hématémèse, mais la science gagnerait peu à cette transposition. Nous nous bornerons à dire que la gastrorrhagie n'est pas nécessairement suivie du vomissement de sang; qu'elle a lieu le plus ordinairement dans la fièvre *jaune*; dans un très-petit nombre de cas de fièvres adynamiques ou de TYPHUS; que nous l'avons observée, sans qu'il y eût de vomissement, dans plusieurs maladies sporadiques, auxquelles on donnait le nom de fièvres ataxiques; qu'elle a lieu, mais avec vomissement et déjections, dans beaucoup de choléra; enfin, que cette lésion, effet d'une des nuances de la gastrite, est à peine connue, et que c'est un des nombreux problèmes théoriques et pratiques qui restent à résoudre, avant que l'on puisse compléter l'histoire de l'irritation gastrique. *Voyez* JAUNE, HÉMATÉMÈSE, MÉLOENA.

GASTROSE, s. f., *gastrosis*; nom générique employé par Alibert, pour désigner les maladies de l'estomac, qui forment la première classe de sa *nosologie naturelle*.

GASTRO-SPLÉNIQUE, adj., *gastro-splenicus*; nom donné à un repli du péritoine, qui se porte obliquement de l'estomac à la face concave de la rate, et qui fait partie de l'épiploon.

Les anatomistes modernes appellent aussi gastro-spléniques les vaisseaux auxquels on donnait autrefois l'épithète de COURTS. Ce sont d'assez grosses ramifications vasculaires, qui se portent de l'artère et de la veine splénique à la face externe de la grosse tubérosité de l'estomac. En traçant l'histoire de la RATE, nous dirons à quelles hypothèses ces vaisseaux ont conduit certains physiologistes.

GASTRO-SPLÉNITE, s. f., *gastro-splenitis*. C'est pour ainsi dire par anticipation que nous proposons cette dénomination : ne peut-elle pas être employée dans les cas de fièvre intermittente gastrique chronique, ou de gastrite intermittente chronique, avec tuméfaction douloureuse de la rate? Au moins on bannirait ainsi la ridicule dénomination de *gâteau fébrile*, imposée à la tumeur que forme ce viscère. *Voyez* INTERMITTENTE (*fièvre*), RATE et SPLÉNITE.

GASTROTOMIE, s. f., *gastrotomia*; opération qui consiste dans la division de la paroi abdominale antérieure, et qui a pour but, soit d'extraire des corps étrangers introduits ou développés dans le bas-ventre, soit de remédier à diverses lésions des viscères que cette cavité renferme.

L'exécution de la gastrotomie est indiquée dans un grand nombre de circonstances différentes. On l'a pratiquée plusieurs fois lorsque des corps étrangers volumineux, aigus ou tran-

chans, arrêtés dans le canal digestif, déterminaient des accidens assez graves pour compromettre immédiatement la vie du sujet. On a proposé d'y recourir à l'occasion du volvulus, afin de dégager la portion d'intestin engagée dans l'autre et comprimée par elle. Dupuytren l'a exécutée dans un cas d'étranglement interne. Elle a paru indispensable à la plupart des chirurgiens, chez les femmes enceintes, soit quand, durant le travail de la parturition, le fœtus passe, à travers une déchirure de la matrice, dans la cavité du péritoine, soit dans les cas moins rares de grossesse gastro-utérine. Enfin, l'extraction des calculs vésicaux par la méthode sus-pubienne, l'évacuation des liquides épanchés dans le ventre, le débridement des ouvertures dont les bords compriment les viscères abdominaux déplacés, l'incision des abcès du foie ou de la vésicule biliaire, constituent autant de circonstances dans lesquelles on pratique de véritables gastrotomies.

Il ne saurait être ici question d'opérations aussi nombreuses, aussi variées, et sous le rapport des affections qui les réclament, et sous celui des procédés que l'on met en usage pour les exécuter. C'est à l'occasion de l'ESTOMAC et de l'INTESTIN qu'il est question, dans ce Dictionaire, soit des corps étrangers renfermés dans ces organes, soit des intususceptions intestinales et des étranglemens internes. Les autres variétés de la gastrotomie sont décrites aux mots CYSTOTOMIE, PARACENTÈSE, HERNIE, FOIE, etc.

Nous ne devons donc nous occuper, dans cet article, que de l'extraction du fœtus accidentellement passé dans l'abdomen, ou développé, soit au milieu des viscères abdominaux, soit dans les tuniques utérines ou dans l'ovaire. Mais, dans ces cas, l'opération doit être pratiquée suivant les mêmes règles que la gastro-hystérotomie. La région sur laquelle il faut faire l'incision des tégumens et des muscles abdominaux, est indiquée par la situation nouvelle de l'enfant. Les parties étant divisées, ou l'on trouve le fœtus libre dans le ventre, ou il est encore contenu dans la poche qui le renferme depuis l'instant de la conception. Dans le premier cas, il convient de le retirer immédiatement, et de se conduire ensuite, relativement à l'extraction du placenta et aux soins consécutifs à donner à la femme, comme si la gastro-hystérotomie avait été pratiquée. Dans le second, le praticien doit inciser avec précaution les parois du kyste qui recèle le fœtus, et faire sortir celui-ci. Si les parois de la poche sont formées seulement par les membranes fœtales, la grossesse ayant eu lieu dans le péritoine, cette division n'est suivie d'aucun accident. Il faut seulement abandonner à la nature le soin de détacher l'arrière-faix, et ne pas réunir exactement les parois de la plaie, afin que les matières

purulentes, sécrétées pendant ce travail, puissent s'écouler librement au dehors, et que le placenta lui-même trouve, après sa chute, une issue facile. Lorsque le fœtus est renfermé dans la trompe ou dans l'ovaire, l'incision de ces organes est assez fréquemment suivie d'une hémorragie redoutable, car leurs vaisseaux ne sont pas oblitérés comme ceux de la matrice, après la gastro-hystérotomie, par la contraction de leurs parois. Le praticien doit s'efforcer alors de pratiquer des ligatures sur les artères les plus volumineuses, et abandonner ensuite à la nature la sortie des secondines. En suivant une autre marche, et détachant brusquement le placenta, soit qu'il adhère à la face interne de la trompe, soit qu'il ait ses attaches sur un point du péritoine, on exposerait la femme à une hémorragie d'autant plus grave, qu'il serait impossible d'y opposer d'autres moyens que des injections légèrement styptiques. Or, l'action irritante des liquides de ce genre préparerait le développement d'une inflammation non moins dangereuse que l'écoulement sanguin, en supposant qu'ils réussissent à s'arrêter.

Dans tous les cas, la femme doit être soumise, après l'opération, à une abstinence sévère, à l'usage de liquides et de lavemens adoucissans; des fomentations émollientes seront faites sur l'abdomen, et l'on combattra, par un traitement antiphlogistique actif, les accidens inflammatoires trop intenses dont les moyens d'abord employés n'auraient pu prévenir le développement. A la suite de la gastrotomie, comme après l'exécution de la gastro-hystérotomie, il est avantageux que la femme allaite son enfant. L'irritation mammaire est dérivative alors de celle des organes abdominaux, et contribue puissamment à la rendre moins violente.

Il convient d'ajouter ici que la nécessité de la gastrotomie, à la suite des ruptures de l'utérus ou des conceptions extra-utérines, n'est pas universellement adoptée par les chirurgiens. Il a été plusieurs fois possible, en effet, de retirer, par le vagin, des enfans passés en partie ou en totalité dans la cavité péritonéale. Et lorsque d'autres organes que les parties normales ont reçu le produit de la conception, les partisans mêmes de la gastrotomie ne sont d'accord ni sur l'époque à laquelle on doit la pratiquer, ni sur la nature des accidens qui en réclament impérieusement l'exécution. La discussion de ces points importans de la pratique chirurgicale appartient aux articles GROSSESSE et MATRICE.

GASTRO-URETRITE, s. f., *gastro-uretritis;* inflammation de l'urètre et de l'estomac. Il n'est pas rare de voir la phlegmasie du canal excréteur de l'urine, provoquée par une cause quelconque, et surtout par la présence d'une bougie ou de tout

autre corps étranger, donner lieu au développement d'une gastrite plus ou moins intense, qui n'avait pas encore été signalée par une dénomination convenable. *Voyez* URÉTRITE.

GATEAU, s. m., *pulvillus;* PLUMACEAU large, épais et peu serré que l'on emploie dans les cas de plaie fort étendue et fournissant une abondante suppuration.

Sous le nom ridicule de *gâteau fébrile*, on a désigné les tumeurs qui se manifestent dans l'abdomen durant le cours des fièvres intermittentes prolongées. Ce *gâteau* était attribué à l'*obstruction* de quelqu'un des viscères abdominaux, et principalement de la rate. Aux articles RATE et SPLÉNITE, nous chercherons à donner de ces tumeurs une explication moins erronée et fondée, autant que possible, sur l'anatomie pathologique.

GAYAC, s. m., *guaiacum;* genre de plantes de la décandrie monogynie, L., et de la famille des rutacées, J., qui a pour caractères : calice à cinq folioles inégales et caduques; cinq pétales, terminés par un onglet, et ouverts; dix étamines; ovaire pédicellé; fruit anguleux, acuminé, composé de deux à cinq loges monospermes.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est le *gayac officinal*, *guaiacum officinale*, grand arbre, très-commun à Saint-Domingue et dans les autres Antilles, où il embellit les forêts par les belles grappes de fleurs bleues qui garnissent l'extrémité de ses rameaux. Son bois (*lignum sanctum*), qui a fort peu d'aubier, est dur, pesant, serré, compacte, difficile à couper et à scier, résineux, d'une odeur légèrement aromatique, d'une saveur amère et un peu âcre. Sa couleur grise est d'un vert brunâtre au centre, et jaunâtre à la circonférence. On l'apporte d'Amérique en grosses masses, qui pèsent souvent plusieurs quintaux; mais les pharmaciens n'en reçoivent guère que la râpure, qu'on prépare principalement en Angleterre et en Hollande. Cette râpure (*raspatura*, *rapura*, *scobis ligni sancti*), ou poudre grossière, varie pour la couleur, suivant qu'elle a été fournie par la partie centrale, ou par la circonférence, ou enfin par ces deux parties à la fois. La meilleure est toujours la plus pesante et la plus foncée en couleur.

Quelques personnes établissent une distinction entre le *lignum guaiaci* et le *lignum sanctum*, prétendant que le premier est fourni par le *guaiacum officinale*, et le second par le *guaiacum sanctum*. On ne sait encore rien de bien positif à cet égard.

L'écorce, à laquelle on attribue des propriétés supérieures à celles du bois (*cortex ligni sancti*), est mince, épaisse d'une ligne ou deux, presque plate, dure, pesante, rude, fendillée

et noirâtre, brunâtre ou jaunâtre en dehors, lisse et jaunâtre en dedans, et composée de plusieurs feuillets faciles à séparer les uns des autres.

Le gayac, lorsqu'il est avancé en âge, laisse exsuder de toutes ses parties un suc résineux, connu sous le nom de *gayacine*, et dont nous indiquerons les propriétés dans l'article suivant.

Il est à regretter que les chimistes modernes n'aient point fait l'analyse du bois de gayac. La privation de documens exacts à cet égard ne permet pas de tracer complètement l'histoire médicale d'un agent qui a joué pendant si longtemps un grand rôle dans la thérapeutique, et à l'emploi duquel les médecins sont loin d'avoir entièrement renoncé, quoiqu'on s'en serve aujourd'hui bien moins souvent qu'autrefois. Il serait à désirer surtout qu'on fît une étude comparative de la matière résineuse soluble dans l'alcool, et de celle qui se dissout dans l'eau; car il doit y avoir des différences notables dans la manière d'agir de ces deux principes, que les médecins n'ont pas même encore songé à distinguer l'un de l'autre, puisqu'on les voit prescrire presqu'indifféremment la résine et le bois de gayac. Les recherches de Schwilgué sont trop incomplètes pour satisfaire un esprit tant soit peu difficile.

Quoi qu'il en soit, comme c'est principalement la décoction du bois qu'on emploie, et que l'eau n'attaque pas plus la gayacine que les autres résines, il en résulte que l'action de la liqueur sur l'économie animale, dépend de ceux des principes qui sont susceptibles de se dissoudre dans l'eau. Or cette action, quoique variable dans son intensité, suivant que la décoction se trouve plus ou moins chargée, consiste toujours dans une stimulation bien manifeste. Si l'on fait usage d'une décoction légère, l'augmentation de l'appétit, et la rapidité, la facilité plus grande de la digestion, annoncent assez que l'action vitale a reçu un surcroît d'activité dans l'estomac. Mais si à cette liqueur faible, on en fait succéder une autre chargée des principes solubles du bois, si l'on emploie par exemple la tisane épaisse et presque sirupeuse que beaucoup d'auteurs ont conseillée, l'excitation cesse d'être locale, et se communique aux autres appareils; elle peut même être portée jusqu'au point d'accélérer les contractions du cœur, et de causer un véritable accès de fièvre. Le plus souvent, toutefois, elle se borne à activer l'action de la peau ou des reins, et à provoquer des sueurs abondantes ou de copieuses évacuations d'urine. Quelquefois cependant, lorsqu'il existe une prédispostion occasionelle, ce sont des hémorroïdes, ou d'autres hémorragies, une forte salivation ou une violente céphalalgie,

qui s'annoncent comme les effets secondaires et sympathiques de la surexcitation gastro-intestinale.

Le gayac, même en agissant avec force sur le canal alimentaire, ne provoque pas toujours un développement pathologique des sympathies de cet organe. Quelquefois son action reste concentrée sur ce dernier lui-même, comme l'annoncent les chaleurs dans la gorge, les ardeurs d'estomac, les coliques et les déjections alvines qu'on observe chez certains sujets. Il est digne de remarque que des observateurs judicieux ont soutenu que les évacuations tiennent un rang subalterne dans la médication du gayac, et sont rarement utiles à la thérapeutique. On peut en dire autant de tous les stimulans qui provoquent des déjections alvines, car celles-ci ne sont jamais qu'une suite de l'action de la matière excitante sur la surface intestinale. Mais une fausse doctrine, dont la physiologie sappe tous les jours les fondemens, ne permettait pas encore, il y a plusieurs années, d'appliquer aux purgatifs et aux vomitifs, les conclusions que l'expérience et le raisonnement fournissaient à l'égard du gayac.

Comme tous les autres excitans, le gayac peut souvent être utile à titre de révulsif, et l'on ne peut douter que ce ne soit ainsi qu'il agisse quand il se montre efficace dans les maladies de la peau, contre lesquelles on l'a conseillé. Seulement il ne faut pas l'administrer quand le pouls est vif, et qu'il y a de la fièvre, quoique ce soit précisément alors qu'on l'ait recommandé, parce que tout exanthème assez intense pour accélérer l'action du cœur, détermine aussi presque toujours dans les voies gastriques un surcroît de vitalité qui contre-indique l'application des stimulans à leur surface.

On a vanté le gayac dans les rhumatismes et la goutte. Tous les stimulans comptent également des succès en pareil cas. Mais c'est surtout dans les maladies vénériennes qu'il a joui, et qu'il jouit même encore, jusqu'à un certain point, d'une réputation presque colossale. Nous renvoyons à l'article SYPHILIS l'examen des vertus antisyphilitiques dont on l'a décoré ; nous nous contenterons de faire remarquer que, pour les développer en lui, on l'administrait à des doses énormes, et à très-hautes prises, d'où il devait nécessairement résulter une stimulation violente des organes digestifs.

En effet, on a été jusqu'à conseiller de faire bouillir une livre de gayac dans six livres d'eau, réduites à trois par l'ébullition. Cette dégoûtante tisane n'est plus guère en usage aujourd'hui, et l'on prescrit des doses bien moins élevées du bois. Une précaution qu'on ne doit pas négliger, c'est de laisser infuser la râpure pendant une douzaine d'heures

au moins, avant de soumettre le tout à l'action de la chaleur.

GAYACINE, s. f.; nom donné dans ces derniers temps à la *résine de gayac* (*resina guaiaci nativa*, *gummi guaiaci*, *gummi ligni sancti*). Cette substance exsude spontanément ou par des incisions de l'écorce de gayac.

La gayacine est solide; sa couleur varie du brun au rouge et au vert, mais elle devient toujours verte lorsqu'on la laisse exposée à la lumière en contact avec l'air. Elle a un certain degré de transparence, et sa cassure est vitreuse. Quand on la pile, elle exhale une odeur balsamique assez agréable. Elle n'a presque point de saveur, cependant, lorsqu'on l'avale, elle cause de l'ardeur dans la gorge. Exposée au feu, elle se fond, en répandant une odeur aromatique assez forte. L'eau, qui la dissout en partie, forme alors une liqueur d'un brun verdâtre et d'une saveur douceâtre, laissant pour résidu, lorsqu'on l'évapore à siccité, une substance qui forme à peu près les neuf centièmes de la gayacine employée. Cette dernière se dissout facilement dans l'alcool, lui communique une couleur brune très-foncée, et se précipite ensuite par l'addition de l'eau. Elle est également soluble, quoiqu'à un degré moindre, dans l'éther. Les alcalis et les sous-carbonates alcalins la dissolvent avec facilité. La plupart des acides agissent sur elle avec beaucoup d'énergie. L'acide sulfurique la dissout, et forme un liquide rouge foncé; mais la gayacine se convertit en charbon, si l'on chauffe le mélange. L'acide nitrique la dissout complétement sans le secours de la chaleur et avec une vive effervescence; la dissolution, évaporée, fournit une grande quantité d'acide oxalique. L'action de l'acide hydrochlorique sur cette substance est faible, et se borne à la convertir promptement en une masse noirâtre. Soumise à la distillation dans des vaisseaux fermés, elle donne de l'eau, de l'acide acétique, de l'huile, du gaz acide carbonique, du gaz hydrogène carboné, et laisse une grande quantité de charbon.

Cette dernière circonstance, jointe à la solubilité de la gayacine dans l'acide nitrique, qui la convertit en acide oxalique, suffit pour la distinguer des autres résines. D'ailleurs, elle paraît avoir la propriété de se combiner avec l'oxigène. C'est même à cette combinaison qu'on attribue la couleur verte qu'elle prend quand on l'expose à la lumière et à l'air, et qui disparaît par l'application à la chaleur. Plongée dans le chlore gazeux, elle devient d'abord verte, puis bleue, et, si on la met en contact avec l'ammoniaque, elle reprend sa couleur verte.

Tous ces caractères réunis permettent de découvrir aisément les falsifications que la cupidité des marchands fait quelquefois éprouver à la gayacine. La plus ordinaire consiste à y

mêler une certaine quantité de colophane, qu'on fait fondre avec elle.

La gayacine est excitante, comme toutes les résines. On l'emploie en médecine à la dose de douze à vingt grains, quelquefois même d'un demi-gros à la fois. On la fait prendre en bols, en suspension dans un véhicule aqueux, à l'aide d'un jaune d'œuf, ou en solution dans l'alcool. Elle fait la base de l'eau-de-vie, ou teinture alcoolique de gayac, qu'on administre par cuillerées.

GAZ, s. m., *gas.* Van Helmont a imaginé de désigner par ce mot, dont on ne connaît pas bien l'origine, le corps aériforme qui se dégage pendant le travail de la fermentation vineuse, ou l'acide carbonique. On appelle ainsi maintenant tous les fluides élastiques permanens, c'est-à-dire tous ceux qui conservent leur etat élastique à la température et sous la pression ordinaires de l'atmosphère.

Le nombre des gaz connus aujourd'hui est très-considérable. On en compte vingt-sept principaux, dont nous allons faire connaître les noms.

Les uns sont simples, l'*oxigène*, l'*hydrogène*, le *chlore* et l'*azote*; les autres sont composés, et, parmi ceux-ci, on peut établir trois classes, suivant qu'ils sont acides, ou alcalins, ou enfin privés des propriétés tant alcalines qu'acides. La première classe comprend les acides *carbonique*, *sulfureux*, *fluorique*, *fluo-borique*, *fluo-silicique*, *hydrosulfurique*, *hydrosélénique*, *hydriodique et hydrochlorique;* la seconde l'*ammoniaque* seulement; la troisième enfin, l'*air* atmosphérique, l'*hydrogène percarboné*, l'*hydrogène carboné*, l'*hydrogène perphosphoré*, l'*hydrogène protophosphoré*, l'*hydrogène potassié*, l'*hydrogène arséniqué*, l'*hydrogène telluré*, le *cyanogène*, l'*oxide de carbone*, l'*oxide de chlore*, le *protoxide d'azote* et le *deutoxide d'azote*.

D'après ce tableau, on voit qu'à la température ordinaire, il existe beaucoup moins de gaz que de liquides, comme aussi ces derniers sont eux-mêmes moins nombreux que les solides.

Tous les gaz sont des composés du corps qui en fait la base et du calorique. Leur existence tient à ce que la force répulsive du calorique neutralise entièrement la force de cohésion qui tendrait à unir les molécules intégrantes de ces corps. Si donc nous étions maîtres d'abaisser indéfiniment la température, nous parviendrions à liquéfier et même à solidifier tous les gaz, en leur soustrayant le calorique qui les constitue à cet état; mais notre puissance étant à cet égard très-bornée, les gaz sont pour nous, du moins jusqu'à nouvel ordre, des fluides élastiques ou aériformes permanens, et ce caractère est le seul qui les distingue des vapeurs.

Tous les gaz sont graves et pondérables ; mais leur pesanteur spécifique varie beaucoup, suivant leur température, leur nature et le degré de la pression atmosphérique. Les uns sont plus légers, et les autres plus lourds que l'air ordinaire. Ils réfractent tous la lumière, mais à des degrés différens pour chacun ; c'est l'hydrogène qui a le plus de pouvoir réfringent, et l'oxigène qui en a le moins. Tous sont incolores, à l'exception du chlore et de l'oxide de chlore. Les uns sont inodores, tandis que d'autres sont odorans, et, parmi ces derniers, on observe une grande diversité dans le caractère et l'intensité de l'odeur. Deux seulement sont respirables, l'air et l'oxigène. Tous les autres tuent les animaux qu'on y plonge, mais tantôt seulement en les asphyxiant, tantôt en irritant avec violence les surfaces qu'ils touchent, ou même en exerçant une action délétère, et produisant un véritable empoisonnement. Quelques-uns s'enflamment à l'approche d'une bougie allumée, quand ils se trouvent exposés au contact de l'air. Plusieurs rallument les bougies éteintes qui présentent encore un léger point d'ignition. Tous sont de mauvais conducteurs du calorique, et l'on ne peut pas même constater s'ils sont réellement conducteurs, car, lorsqu'on les met en contact avec un corps chaud, le calorique de celui ci s'élance sous la forme de rayons entre leurs molécules. Cependant ils s'échauffent d'une manière rapide, en raison surtout de leur peu de capacité pour le calorique, et de la mobilité de leurs molécules, dernière qualité qui les rapproche des liquides, en ce qu'elle les rend capables de former des courans ascendans chauds et des courans descendans froids, comme ces derniers.

L'élasticité dont jouissent tous les gaz, est en raison composée de leur température et de la force qui agit pour les comprimer. Ils sont indéfiniment compressibles et dilatables, de sorte qu'on ne connaît pas de bornes aux variations de volume qu'ils peuvent éprouver. Tous laissent échapper du calorique, quand on les comprime. Dalton et Gay-Lussac ont constaté que la dilatation de tous est uniforme, et qu'elle égale, pour chaque degré du thermomètre centigrade, 1/266,67 de leur volume à zéro, sous la pression de l'atmosphère. Cette loi importante permet de déterminer aisément, lorsqu'on connaît le volume d'un gaz, à une température quelconque, ce que ce volume doit devenir à toute autre température. Il suffit, en effet, afin d'avoir la dilatation du volume de ce gaz pour chaque degré, de diviser ce volume par 266,67, plus ou moins le nombre d'unités dont la température du gaz se trouve supérieure ou inférieure à zéro. Cette dilatation étant connue, on la prend autant de fois qu'il y a de degrés entre les deux températures, et on ajoute la somme au volume, ou

bien on l'en retranche, suivant que ce volume doit être plus ou moins grand que celui qu'on cherche. Ainsi, par exemple, si l'on veut connaître quel est, à vingt degrés au-dessus de zéro, le volume de cent parties de gaz à quarante degrés, on divise 100 par 266,67 plus 40, c'est-à-dire par 306,67, ou 306,2/3, et l'on obtient 0,326 pour quotient : ce quotient, multiplié par 20, donne 6,520, qui, soustraits de 100, donnent 93,48 pour le volume que les cent parties de gaz occuperont à vingt degrés au-dessus de zéro. Le chimiste ne doit jamais perdre de vue ni cette loi, ni ce calcul, qui lui sont à chaque instant nécessaires dans ses opérations, pour arriver à des résultats exacts.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas possible de déterminer d'une manière positive si les gaz se forment par l'action normale de nos organes ; mais la formation incontestable des vapeurs qui constituent les perspirations ou exhalations des surfaces séreuses ne permet guère d'en douter.

Ceux de nos organes dans l'intérieur desquels on rencontre le plus souvent des gaz, les seuls peut-être même qui en contiennent dans l'état normal, sont les diverses portions du canal intestinal. Rien n'est plus commun en effet que d'en trouver dans l'estomac, l'intestin grêle et le gros intestin. Jurine, Chevreul et Magendie ont analysé ces gaz, qu'ils ont trouvés formés toujours par un mélange en diverses proportions d'oxigène, d'azote, d'acide carbonique et d'hydrogène. Ce dernier, dans les gros intestins, est constamment chargé soit de carbone, soit de soufre.

Deux sources ont été assignées à ces divers gaz : la réaction réciproque des matières contenues dans le tube digestif, et la sécrétion par la membrane muqueuse. La première origine ne nous paraît guère probable, quoique Magendie assure avoir vu plusieurs fois la matière chymeuse laisser échapper assez rapidement des bulles de gaz. On peut cependant jusqu'à un certain point l'admettre, sans violer les principes de la bonne physiologie, s'il est vrai, comme le pensent quelques écrivains modernes, que l'essence de la digestion consiste à ramener les substances dont on se nourrit à l'état moléculaire. Mais il y aurait plus que du septicisme à révoquer en doute que la membrane muqueuse intestinale a la faculté, dans certains cas, de sécréter des gaz. Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler que, dans les *mauvaises* digestions, c'est-à-dire toutes les fois que l'estomac se trouve surexcité, il s'y développe une grande quantité de gaz inodore, ou même d'hydrogène sulfuré. Or, la même chose a lieu dans les intestins. Ce n'est jamais que quand l'action de ces organes se trouve dérangée, qu'il s'y forme des gaz; ceux-ci sont ou

inodores ou odorans, suivant l'intensité du trouble, et ils n'exhalent jamais une odeur plus insupportable que quand l'irritation est portée à un très-haut degré. Il paraîtrait donc, d'après cela, que le soufre, qui, par sa combinaison avec l'hydrogène, produit la fétidité des gaz intestinaux, se forme de toutes pièces, sous l'influence de l'action vitale sortie de son rhythme habituel; mais ce n'est là qu'une hypothèse, sur laquelle on peut toutefois appeler l'attention des physiologistes, et même celle des chimistes.

Il est si vrai que la membrane muqueuse intestinale contribue, sinon en totalité, du moins pour une bonne part, à la production des gaz intestinaux, qu'en général leur développement est considéré, même par le vulgaire, comme un indice de mauvaise digestion, et que, dans l'état de santé, de même que dans celui de maladie, la sortie répétée des vents par l'anus annonce le besoin prochain d'aller à la selle. Or, dans ce dernier cas, nul doute que la membrane muqueuse du rectum ne soit plus ou moins irritée; et cela est si positif, qu'il ne se forme point de gaz, quelqu'énorme que soit l'accumulation des matières fécales, chez certaines personnes, du sexe féminin surtout, qui ont contracté l'habitude de n'aller à la selle qu'après avoir pris un ou plusieurs lavemens.

Lorsqu'à la suite d'une plaie pénétrante de la poitrine, l'air pénètre dans le tissu cellulaire, par suite du défaut de parallélisme entre l'ouverture de la peau et celle de la plèvre, il en résulte l'*emphysème*. L'air qui pénètre dans la poitrine paraît gêner le développement du poumon; car, en pareil cas, il y a toujours une dyspnée excessive, à moins qu'on n'aime mieux, sans trop de raison, attribuer cette gêne de la respiration à l'obstacle apporté au mouvement des muscles par l'infiltration gazeuse du tissu cellulaire. Quoi qu'il en soit, l'air ne produit aucun désordre, soit dans ce tissu, soit dans la plèvre; le gonflement disparaît peu à peu sans qu'on sache trop comment il s'opère, sans même que sa disparition soit hâtée de beaucoup par les mouchetures et les scarifications qu'on fait à la peau.

L'air qui pénètre dans le péritoine, à la suite des plaies pénétrantes du bas-ventre, n'agit guère que par son volume; il ne paraît pas qu'il irrite le péritoine; lorsque cette membrane s'enflamme, on doit plutôt l'attribuer à la lésion que l'instrument vulnérant y a déterminée.

Quand l'air pénètre dans la cavité du crâne, il est impossible d'assigner les effets qu'il y produit. Le danger du contact de l'air avec la dure-mère a certainement été exagéré; en est-il de même de son contact avec l'arachnoïde? C'est ce qui n'a pas encore été déterminé. Quoique tout contact insolite ne

doive pas être absolument indifférent à une membrane d'une texture si délicate, la guérison si fréquente et si prompte des chiens trépanés tend à faire croire que l'air n'agit guère comme irritant sur cette membrane.

De ce que l'air irrite fortement la surface du derme et les membranes muqueuses dépouillées de leur épiderme, il ne faut pas en conclure que la même chose arrive nécessairement quand il se trouve en rapport avec les membranes séreuses. Mais, lorsque ces membranes sont enflammées, nul doute que l'air ne les irrite beaucoup et n'augmente l'inflammation à laquelle elle est en proie; cette distinction est importante dans tous les cas; elle tend à résoudre une foule de questions, et notamment celles qui se rattachent au traitement des plaies d'articulations, de celles de la poitrine et de l'abdomen, et même des abcès par congestion.

Il est fort rare que d'autres gaz que l'air pénètrent dans nos tissus et nos cavités à la faveur d'une solution de continuité; rechercher par l'analogie les effets qu'ils pourraient y déterminer, ne serait donc qu'une pure spéculation.

Lorsque les solides n'étaient presque comptés pour rien en pathologie, les humeurs ne furent pas les seules parties du corps humain auxquelles on attribua le pouvoir de troubler l'harmonie des fonctions: si la pathologie a eu ses HUMORISTES, elle a eu aussi ses PNEUMATISTES. Ce n'est pas ici le lieu d'exposer les opinions de ces derniers, qui attribuaient la plupart des maladies à des *airs* introduits ou développés dans l'organisme. Le langage de ces sectaires est resté dans le peuple jusqu'à ce jour: toute pleurésie est, suivant lui, due à un *vent logé entre cuir et chair.* Lorsque l'anatomie pathologique est venue apporter au faisceau de la science ses vérités, et, il faut l'avouer, ses erreurs, on a cru trouver des argumens en faveur de ces vielles théories dans quelques cadavres. Ainsi, de ce qu'on avait trouvé de l'air dans les vaisseaux du cerveau ou entre les membranes de ce viscère, il ne fut pas éloigné de croire que telle pouvait avoir été la cause de la mort. De nos jours, on a été confirmé dans cette opinion par des expériences qui ont prouvé le danger de l'injection de l'air dans les vaisseaux encéphaliques; mais quelle parité peut-on établir entre ce désordre, produit de l'art, et celui qui est l'effet d'un mouvement naturel, probablement posthume? Encore dans ces derniers temps on a cru devoir attribuer la mort de plusieurs sujets à l'infiltration de l'air dant le tissu cellulaire interlobulaire du poumon, comme si une cause aussi légère pouvait arrêter irrémédiablement l'action de ce viscère. Que n'attribue-t-on la mort qui arrive à la suite de la péritonite, de la gastro-entérite, aux gaz contenus dans le péritoine,

dans l'estomac, ou dans les intestins? N'a-t-on pas cru pouvoir créer une nouvelle maladie de la plèvre, dont nous parlerons à l'article PHYSOTHORAX, caractérisée, après la mort, par une collection d'air dans la plèvre?

Il n'est presque pas de parties du corps qui ne contiennent des gaz pendant la vie, mais on ne sait rien du rôle qu'ils y jouent dans l'état de santé. Lorsqu'ils deviennent très-abondans durant l'état de maladie, on en conclut que les solides ont perdu leur ressort, qu'ils sont tombés dans l'asthénie, comme si la quantité des gaz ne pouvait pas être tantôt plus, tantôt moins abondante? L'air qui s'échappe d'un abcès, celui que l'on trouve dans les cavités des membranes séreuses après la mort, et même dans le tissu intestinal, sont des effets de l'irritation des tissus cellulaires, séreux ou muqueux, dont l'action sécrétoire a été modifiée par le mouvement inflammatoire. Ainsi les éructations sont plus fréquentes après le repas, le ventre se balonne à la suite de la péritonite, les intestins se distendent et rejettent des vents en abondance dans l'entérite diarrhéique. Voilà sans doute pourquoi les prétendus carminatifs, qui sont tous des irritans, font continuellement rendre les vents, lors même que l'estomac ni les intestins ne contiennent, l'un point d'alimens, les autres point d'excrémens. Que l'on cesse de tourmenter par des toniques les malheureux qui croient qu'ils seraient guéris s'ils pouvaient rendre en abondance des vents par haut et par bas. En proie à des gastro-entérites chroniques, on les voit se tourmenter eux-mêmes d'un mal imaginaire, et, trop souvent, le médecin méconnaître la véritable source de leurs maux. Le peu que nous venons de dire suffit pour indiquer ce que nous pensons des prétendues *coliques venteuses*, si ridiculement distinguées des autres nuances de l'irritation intestinale. *Voyez* VENT et HYPOCONDRIE.

GAZÉIFICATION, s. f.; passage d'un corps à l'état de gaz.

La gazéification s'opère toujours, de même que la fusion, non entre les molécules constituantes, mais entre les molécules intégrantes des corps. En effet, tout porte à croire qu'un corps se trouve décomposé dès que le calorique peut en écarter les molécules constituantes à la distance qui constitue l'état gazeux, et peut-être même déjà l'état liquide. De là il suit, comme conséquence nécessaire, que, dans chaque molécule intégrante d'un corps, on doit voir un petit solide.

GÉANT, s. m., *gigas*; individu dont la taille surpasse les proportions ordinaires à l'espèce humaine. *Voyez* l'article HOMME, où nous examinerons la question de savoir s'il a existé une époque où les hommes aient eu une stature supérieure à celle que nous leur connaissons aujourd'hui.

GÉLATINE, s. f., *gelatina*; l'un des principes immédiats des matières animales : substance sans couleur, sans saveur, sans odeur, plus pesante que l'eau, et qui n'exerce aucune action ni sur le sirop de violettes, ni sur la teinture de tournesol. Elle est très-soluble dans l'eau bouillante, et très-peu dans l'eau froide; car lorsqu'on en dissout deux parties et demie dans cent d'eau échauffée jusqu'au degré de l'ébullition, la dissolution passe de l'état liquide à l'état solide par l'effet du refroidissement, et se convertit en gelée, c'est-à-dire en une masse homogène et tremblante. Ainsi combinée avec l'eau, la gélatine est très-altérable, surtout dans la saison chaude; elle s'aigrit d'abord, puis se liquéfie, et ne tarde point à éprouver enfin tous les effets de la fermentation putride.

Cette substance n'est attaquée ni par l'alcool ni par l'éther, ni par les huiles Le chlore fait naître dans sa dissolution aqueuse un précipité blanc et floconneux, composé de filamens nacrés, flexibles et élastiques. Ce précipité n'a aucune saveur, ne se dissout ni dans l'eau, ni dans l'alcool, et n'est pas susceptible de se putréfier. L'alcool ne précipite qu'en partie la gélatine de sa dissolution. Le tannin forme, au contraire, dans cette liqueur, un précipité collant et élastique, qui se dessèche et devient friable à l'air, et qui, sous l'un comme sous l'autre état, ne passe jamais à la putréfaction. Ce composé ressemble à celui qui se produit dans l'intérieur des peaux soumises à l'opération du tannage.

Traitée par l'acide sulfurique à chaud, la gélatine fournit une substance particulière, à laquelle Braconnot donne improprement le nom de SUCRE *de gélatine*, et que l'acide nitrique transforme en une autre, appelée acide NITRO-SACCHARIQUE par le même chimiste. *Voyez* ces deux mots.

La gélatine n'existe dans aucune des humeurs des animaux, suivant Thénard; mais toutes les parties molles et solides du corps de ceux-ci contiennent la matière propre à la former. Les os en renferment à peu près la moitié de leur poids. Elle entre aussi pour une proportion considérable dans la composition des organes blancs et albugineux, tels que les cartilages, les aponévroses, les tégumens, les tendons, etc.

Dans le commerce, on donne le nom de *colle-forte* à la gélatine qu'on a concentrée fortement à l'aide de la chaleur, et qu'on a versée, ainsi épaissie, dans des moules, où elle est devenue solide en se refroidissant.

On prépare la colle-forte avec les rognures de peaux, de parchemins et de gants, ainsi qu'avec les sabots et oreilles des animaux sacrifiés dans les boucheries. Après avoir nettoyé ces matières, et en avoir détaché la graisse et les poils, on les fait bouillir pendant très-long-temps dans une grande quan-

tité d'eau, en ayant soin d'enlever l'écume à mesure qu'elle se forme. On filtre ensuite la liqueur, et on la laisse reposer, puis on la décante, on l'évapore jusqu'à ce qu'elle soit assez concentrée, et on la verse dans des moules. Quand c'est sur des os que l'on opère, il faut, avant de les traiter par l'eau bouillante, les dépouiller de tout leur phosphate calcaire, par l'immersion prolongée durant plusieurs jours dans l'acide hydrochlorique liquide. Toutes les colles du commerce sont plus ou moins transparentes, mais leur couleur varie du brun noirâtre au jaune paille, et même au blanc presque pur, suivant le plus ou moins de soin avec lequel elles ont été préparées.

Les usages de la gélatine dans les arts sont très-étendus. Elle intéresse aussi le médecin, comme objet de la diététique et de la matière médicale.

Considérée comme aliment, c'est une des substances les plus nourrissantes que l'on connaisse. Elle fait la base de toutes les gelées animales, et entre pour plus des cinq sixièmes dans le bouillon de meilleure qualité. Mais seule, et surtout très-rapprochée, elle est fort difficile à digérer. Sous cette forme, l'estomac ne parvient à l'élaborer que quand son énergie vitale se trouve stimulée à un haut degré par les matières excitantes et toniques, qu'on est dans l'usage de mêler à cette substance. Pour peu, en effet, que le viscère soit faible, ou, ce qui est plus ordinaire, dans un état habituel de surexcitation, toutes les gelées causent l'indigestion, c'est-à-dire qu'elles font éprouver, quelque temps après leur ingestion, de la cardialgie, des borborygmes, des coliques, des déjections alvines, quelquefois des vomissemens, et le lendemain du dégoût pour les alimens, tous signes qui annoncent un certain degré de gastrite. On voit, d'après cela, combien peu il est rationnel de prescrire ces préparations culinaires, ou même seulement les bouillons concentrés, connus sous le nom de *consommés*, durant la convalescence des gastrites, surtout aiguës. Il n'y a guère de moyens qui soient plus propres à retarder le rétablissement parfait des malades, ou à leur procurer une rechute, toujours si dangereuse en pareil cas. Les gelées devraient être proscrites du régime alimentaire; mais puisqu'il faut reléguer parmi les utopies le projet de ramener les hommes au régime pythagoricien, qui était si bien calculé pour accroître les chances de la longévité et diminuer celles de la maladie, au moins doit-on les laisser aux personnes en santé, et ne pas les prodiguer à de pauvres convalescens, pour qui elles sont un véritable poison.

Etendue dans une grande quantité d'eau, la gélatine produit un effet directement contraire à celui qui résulte de son administration quand elle est très-concentrée, c'est-à-dire

qu'elle agit à la manière des émolliens. Lorsqu'on attend d'elle cet effet, on choisit ordinairement celle que fournissent les jeunes mammifères et oiseaux, dans la composition chimique du corps desquels on sait qu'elle prédomine. Ainsi, on a souvent recours aux bouillons de veau, de poulet et de grenouilles dans les affections irritatives des voies gastro-intestinales, quand toutefois l'irritation n'y est pas portée à un haut degré d'intensité, car alors les boissons gélatineuses ne pourraient manquer de l'accroître.

Séguin a vanté autrefois la gélatine contre les fièvres intermittentes, et, pendant quelque temps, l'enthousiasme qu'inspirent toujours les nouveautés, a fait metttre cette substance au rang des meilleurs fébrifuges. Plusieurs succès militèrent en sa faveur, mais elle ne se montra pas infaillible, et on y renonça bientôt, suivant la coutume générale d'accueillir et d'oublier avec la même légèreté tous les prétendus spécifiques que l'empirisme proclame. La gélatine a pu guérir certaines fièvres intermittentes, puisqu'on avait soin de la donner très-concentrée, et à doses assez fortes pour exciter un véritable commencement de gastro-entérite. Elle ne se comportait donc pas autrement, dans ce cas, que ne le font tous les autres stimulans appliqués à la surface des voie digestives, et il n'y avait absolument rien de spécifique dans son action.

GELATINEUX, adj., *gelatinosus;* épithète donnée à tout corps composé qui contient une grande proportion de gélatine, ou qui a quelque ressemblance avec ce principe.

GELÉE, s. f., *gelu.* Les physiciens donnent ce nom à un froid assez intense pour convertir l'eau en un corps solide.

On appelle aussi *gelées* toutes les préparations dans lesquelles on fait entrer des matières soit végétales, soit animales, qui conservent l'état liquide tant qu'elles sont imprégnées de calorique, mais se solidifient plus ou moins par le refroidissement, et se convertissent en masses épaisses, homogènes et tremblantes.

La gelée végétale existe dans la plupart des fruits, principalement dans ceux qui ont une acidité marquée. Elle paraît n'avoir point de couleur, quand elle est pure; mais on l'obtient difficilement dans cet état, parce qu'elle entraîne toujours une plus ou moins grande quantité de la matière colorante des substances végétales dont on l'a extraite. Lorsqu'on la soumet à l'action d'une douce chaleur, elle finit par se dessécher, et par prendre l'aspect et la dureté d'une gomme. Presqu'insoluble dans l'eau froide, elle se dissout au contraire fort bien dans l'eau bouillante, d'où elle se précipite par le refroidissement, en conservant l'aspect gélatineux.

Les gelées végétales portent le nom de *confitures*, lors-

qu'elles ont été mélangées avec du sucre. Quelques-unes servent en médecine : telles sont celles de lichen d'Islande, de mousse de Corse, de choux rouges et de mie de pain.

Les gelées animales ne sont autre chose que la gélatine très-concentrée et pure, ou chargée de divers condimens. Peu importe avec quelles substances animales on les prépare, puisque la gélatine est la même dans toutes. Aussi a-t-on renoncé à la gelée de corne de cerf, que les anciens avaient décorée de grandes propriétés médicinales. A l'article GÉLATINE nous avons traité des usages diététiques et thérapeutiques de ces préparations.

GENCIVE, s. f., *gingiva;* tissu rougeâtre, plus ou moins ferme, qui a une demi-ligne d'épaisseur environ, se continue avec la membrane interne de la bouche, et non-seulement revêt le col des dents, mais encore couvre les deux arcades dentaires, et se prolonge entre les dents.

La texture des gencives est encore peu connue. On sait seulement qu'elles ont pour base un tissu cellulaire peu riche en vaisseaux et en nerfs. Le sang leur est fourni par les artères sous-mentonnière, maxillaire inférieure, buccale et labiale; il revient au cœur par des veines qui se jettent dans les jugulaires interne et externe. Leurs nerfs sont des rameaux du sous-orbitaire, du maxillaire inférieur et du facial.

Les *plaies* des gencives guérissent ordinairement avec une grande facilité. Il suffit, lorsqu'elles ont lieu, d'employer quelques gargarismes émolliens, afin de prévenir l'excès d'inflammation des parties, et bientôt la salive a déterminé la détersion et la cicatrisation de la solution de continuité. Comme les gencives remplissent en quelque sorte les fonctions de périoste pour les bords alvéolaires, et que leurs vaisseaux communiquent avec ceux des dents elles-mêmes, il importe de réappliquer avec soin leurs lambeaux, après qu'elles ont été déchirées. On a vu cette réunion des portions détachées des gencives suffire pour déterminer le recollement des pièces osseuses de ses dents qui ne tenaient plus que par elles au reste du corps.

Les *inflammations* des gencives constituent des maladies très-fréquentes, et qui peuvent dépendre d'un grand nombre de causes diverses. Les contusions et les dilacérations de l'intérieur de la bouche tiennent le premier rang parmi ces causes. Les odontalgies produisent le même effet, en occasionant une irritation qui se propage aux parties qui revêtent extérieurement les os maxillaires. L'usage du mercure, en même temps qu'il stimule les organes sécréteurs de la salive, détermine aux gencives un gonflement qui se propage ordinairement à la langue, aux joues et à toute la membrane muqueuse buccale,

Les concrétions salivaires, la malpropreté de la bouche, l'usage des curedents ou d'autres corps étrangers promenés entre les dents, produisent, chez beaucoup de sujets, la maladie qui nous occupe. Cette affection est enfin, dans un grand nombre de cas, le résultat sympathique d'irritations de l'estomac provoquées elles-mêmes par un régime trop excitant, par l'usage d'alimens insalubres ou par des eaux chargées de sels calcaires ou d'autres substances hétérogènes.

Lorsque l'inflammation des gencives est aiguë, ces organes se tuméfient, une chaleur vive et brûlante s'y fait sentir, elles deviennent d'un rouge éclatant et vermeil; la douleur dont elles sont le siége est assez forte pour provoquer l'insomnie, et l'agitation. Le pouls est alors dur, accéléré et plein. Chez les sujets où cette phlogose est produite par une cause peu intense, mais dont l'action est continuelle, les gencives contractent une nuance d'inflammation moins violente, et qui ne provoque pas d'accidens sympathiques aussi graves. En même temps que ces organes se gonflent, ils se ramollissent, deviennent fongueux, brunâtres, et laissent écouler dans la bouche un liquide sanieux et fétide. Leur tissu est chaud, luisant, douloureux, et le plus léger attouchement en fait sortir une certaine quantité de sang. Cette forme de la phlogose des gencives est assez fréquente chez les sujets dits scrofuleux, surtout lorsque les malades font usage de mauvais alimens.

L'inflammation des gencives est très-souvent un des signes ou l'un des effets du scorbut. Mais il ne convient pas, à l'exemple de quelques praticiens, de considérer comme scorbutiques toutes les irritations qui rendent les gencives molles, brunes, et facilement saignantes. Le peu de fondement d'une semblable étiologie serait démontré par le bon état de toutes les parties du sujet et par le succès d'un traitement fort simple, dans lequel n'entre aucune des substances réputées anti-scorbutiques. Et lors même que la maladie des gencives serait le résultat de l'altération survenue dans la composition du sang, elle n'en constituerait pas moins une inflammation qu'il faudrait combattre, localement, comme toutes les autres, en même temps que l'on ferait usage, à l'intérieur, des moyens les plus propres à détruire le SCORBUT.

Porté à un très-haut degré, ou long-temps entretenu par l'action des causes qui l'avaient d'abord produite, le gonflement inflammatoire des gencives se termine facilement par la gangrène de ces organes : cette terminaison est annoncée par la couleur brune et livide que leur tissu contracte; par l'excès de la tuméfaction, qui est quelquefois portée assez loin pour écarter les joues et recouvrir entièrement les dents; enfin, par

l'horrible puanteur de la sanie qui découle des parties affectées. Une douleur brûlante plus ou moins intense tourmente les malades; la fièvre est proportionnée à la violence de l'irritation : très-forte lorsque la maladie s'est développée avec rapidité, elle est à peine sensible chez les sujets où la tuméfaction n'a fait que des progrès lents, qui ont, en quelque sorte, accoutumé les parties à la lésion dont elles sont le siége. Lorsque la gangrène a lieu, elle est caractérisée par la formation, sur les gencives, d'escarres grisâtres ou noirâtres, qui se flétrissent, tombent, et laissent après elles des ulcères plus ou moins profonds, qui s'étendent quelquefois jusqu'aux os. Ceux-ci sont alors dépouillés et frappés de mort.

Les enfans très-jeunes ne sont pas moins que les sujets adultes exposés aux inflammations des gencives qui entraînent si facilement la gangrène de ces organes. La maladie paraît spécialement déterminée chez eux par les mauvais alimens et par les circonstances les plus propres à déterminer le scorbut. Ainsi que Van Swieten l'avait déjà fait observer, l'inflammation débute souvent chez eux par une irritation légère, que caractérisent des rougeurs brunâtres et fugaces aux gencives, aux lèvres, à la langue, à l'intérieur des joues, et même aux amygdales. Bientôt la phlogose envahit spécialement les gencives, et fait sur elles les progrès les plus funestes. Le gonflement de ces organes devient énorme; au milieu des bourrelets brunâtres et fongueux qu'ils constituent, apparaissent des escarres grisâtres, d'abord superficielles, mais qui s'étendent avec rapidité, détruisant toutes les parties environnantes. Chez quelques enfans, les bords alvéolaires ont été entièrement détruits, la langue, les joues, le menton étaient frappées de mort. Enfin, dans un cas fort grave, cité par Berthe, la mâchoire inférieure s'était séparée; chez un autre sujet, les os maxillaires supérieurs, ainsi que les os propres du nez, avaient été ramollis, cariés, et les yeux eux-mêmes n'avaient pas été à l'abri des atteintes du mal.

Le pronostic des inflammations des gencives n'est pas en général fort grave. Cependant, lorsque l'irritation est devenue chronique, elle résiste davantage aux efforts de l'art que quand elle est encore récente et aiguë. Les phlegmasies accompagnées de ramollissement fongueux du tissu affecté, d'exsudation sanieuse et fétide, de tuméfaction très-considérable, exigent un traitement fort actif, afin de prévenir l'apparition de la gangrène. Cette dernière est d'autant plus dangereuse, qu'elle s'étend plus au loin, et qu'il est plus difficile d'en borner les ravages. Enfin, ces diverses nuances de la phlogose des gencives sont plus graves chez les enfans que chez les adultes.

Dans le jeune âge, les malades opposent toujours de la résistance à l'emploi des topiques; ils exercent sur les parties affectées une succion habituelle qui augmente l'engorgement; enfin, ils avalent incessamment le liquide sanieux et putride fourni par les gencives. La sanie, parvenue dans l'estomac, irrite ce viscère ainsi que le canal intestinal, et provoque l'apparition d'une gastro-entérite violente, qui augmente l'intensité de la fièvre et entraîne presque constamment la mort des sujets.

Lorsqu'elle est simple, aiguë, et produite par des causes extérieures, l'inflammation des gencives ne réclame d'autres moyens de traitement que des gargarismes adoucissans, des boissons gommeuses, une diète sévère et quelques pédiluves irritans. Si la tuméfaction, la chaleur, la douleur et la fièvre sont considérables, une saignée générale est indiquée; on obtient ensuite, quand les accidens ne cèdent pas avec rapidité, de bons effets de sangsues appliquées à l'extérieur, le long des bords alvéolaires, ou, mieux encore, à l'intérieur de la bouche, sur les gencives elles-mêmes. Mais ce dernier moyen ne peut être employé que sur les adultes, qui savent laisser couler le sang à l'extérieur, et ne l'avalent pas comme le feraient les enfans. A ces médications antiphlogistiques, il faut joindre, suivant le cas, les moyens les plus propres à combattre les causes particulières de la maladie. Ainsi l'enlèvement des concrétions salivaires des dents, la suppression de l'emploi immodéré des curedents, l'usage d'alimens mieux préparés et de boissons plus salubres, l'interruption de l'administration du mercure, l'éloignement des circonstances qui ont pu favoriser l'apparition du scorbut, telles sont les indications à remplir dans les différentes variétés de la maladie.

On fait, en général, un usage aussi fréquent que nuisible des substances excitantes contre les phlegmasies des gencives. Chez un grand nombre de sujets, nous avons trouvé la cause de l'opiniâtreté du gonflement de ces organes dans les collutoires irritans dont les malades se servaient, et il nous a suffi de supprimer ces topiques, pour voir tous les accidens se dissiper. Toutes les fois que l'inflammation des gencives est accompagnée de chaleur et de douleur, il faut la combattre localement par les moyens ordinaires. Cette règle ne souffre pas d'exception. Mais lorsque le gonflement est devenu énorme, et que les gencives, ramollies, fongueuses et saignantes, menacent de se gangréner, il convient de les scarifier, en les sillonnant avec le bistouri. Dans quelques cas même, quand la mortification est imminente, et que les gencives, tuméfiées outre mesure, recouvrent les dents et tiennent les mâchoires

écartées, on obtient de salutaires effets d'une incision par laquelle on emporte toute la portion de ces organes qui s'élève au-dessus de la couronne des dents.

Pour exécuter ces opérations, le malade doit être assis sur une chaise élevée, la tête maintenue sur la poitrine d'un aide, les mâchoires écartées au moyen de deux morceaux de bois ou de liége placés entre elles. S'il s'agit d'un enfant, il sera placé sur les genoux d'une personne robuste, qui le contiendra et s'opposera à tous ses mouvemens. Ces préparatifs étant faits, un second aide écartera les joues et les lèvres, tandis que le chirurgien promènera le bistouri sur les gencives, ou que, armé de pinces à disséquer et de ciseaux courbés, il emportera toutes les parties qui lui paraissent trop malades. Il ne faut pas craindre, durant ces opérations, de porter les instrumens à de trop grandes profondeurs. Lorsque les gencives sont revenues sur elles-mêmes, les scarifications qui paraissaient les plus profondes, ne sont plus que des égratignures, et les pertes de substance qu'on leur a fait éprouver sont à peine perceptibles. Après les divisions que l'on a pratiquées, de légères pressions, exercées sur les parties, hâtent leur dégorgement, et de petits morceaux d'éponge, portées dans la bouche, absorbent la salive, le sang et le liquide sanieux qui l'inondent.

Les soins consécutifs consistent à prescrire l'usage très-fréquent des gargarismes acidulés avec le vinaigre ou l'acide hydrochlorique affaibli. Ces collutoires favorisent la rétraction des parties, et semblent, jusqu'à un certain point, corriger les mauvaises qualités de la suppuration fétide qu'elles fournissaient d'abord. Chez les enfans, il faut porter très-souvent dans la bouche de petits morceaux d'éponge fixés à des bâtonnets, afin d'absorber les liquides, et de prévenir leur ingestion; des lotions réitérées à chaque instant avec le gargarisme indiqué, produisent d'excellens effets. Berthe a conseillé de placer alors à demeure, entre les mâchoires, deux morceaux de liége destinés à les tenir écartées, et à s'opposer à l'exécution des mouvemens de déglutition. Ce moyen peut convenir chez quelques sujets patiens et dociles, mais il contrarie les autres, excite leurs cris, et devient plus nuisible qu'utile.

Durant le traitement d'une maladie aussi grave, le malade doit être soumis à une abstinence sévère; et, suivant l'état des forces, le degré d'intensité du mouvement fébrile, et l'existence ou l'absence de la gastro-entérite, on fera usage à l'intérieur, ou de boissons adoucissantes, ou de substances amères, et de toniques employés avec modération. Lorsque la maladie est presque terminée, et qu'il reste opiniâtrément un gonflement mollasse et non douloureux des gencives, on le combat

efficacement au moyen de gargarismes dans lesquels entre l'alcool de cochléaria.

Les *ulcères* des gencives dépendent presque constamment de l'inflammation chronique de ces organes. On en trouve les causes les plus ordinaires dans la carie des dents, dans l'usage immodéré du mercure, dans la malpropreté habituelle de la bouche, dans l'ingestion de mauvais alimens, etc. Leur traitement consiste à écarter d'abord les circonstances qui ont provoqué leur apparition et qui les entretiennent. Cette première indication étant remplie, on voit presque toujours la solution de continuité se cicatriser sans autre secours que quelques gargarismes adoucissans. Des sangsues, appliquées sur les gencives, lorsqu'elles sont rouges, tuméfiées et douloureuses, sont souvent très-efficaces. Mais quand l'ulcération est rougeâtre, fongueuse, sanguinolente, et qu'elle tend à s'agrandir, quoique ses causes aient été détruites, il convient, ou de l'emporter avec le bistouri porté sur les gencives, ou de la désorganiser, soit avec le nitrate d'argent fondu, si la plaie est superficielle et peu étendue, soit avec le fer incandescent, lorsqu'elle est un peu profonde, et qu'elle semble disposée à prendre le caractère cancéreux. Il faut apporter, dans ces cas, une grande attention à distinguer les ulcères simples des gencives de ceux qui dépendent de la carie des bords alvéolaires des OS MAXILLAIRES.

Les *excroissances fongueuses* des gencives portent le nom d'ÉPULIS, et leurs *abcès* celui de PARULIS. *Voyez* ces mots.

On attache avec raison un grand prix à posséder des gencives vermeilles, fraîches, et qui s'appliquent avec exactitude aux collets des dents. Les charlatans de toutes les époques et de tous les pays ont profité des altérations nombreuses auxquelles les gencives sont exposées, pour répandre une foule de préparations destinées à les maintenir dans un état constant de santé. Lorsque ces moyens ne sont pas nuisibles, ce qui est rare, ils ne présentent aucune utilité réelle. Les seuls cosmétiques dont la raison sanctionne l'usage, pour conserver aux gencives leur éclat, sont un régime salubre, composé de substances peu excitantes, une propreté exquise de la bouche, des lotions faites chaque matin et après les repas avec de l'eau fraîche, enfin l'attention de ne jamais laisser séjourner d'alimens entre les dents. Toutes les autres pratiques sont défavorables à la santé des gencives. Il n'est permis qu'aux personnes lymphatiques, ou dont la constitution est molle et relâchée, et qui ont les gencives habituellement pâles et facilement saignantes, de mettre quelques gouttes d'alcool de cochléaria dans l'eau qui leur sert chaque matin à se laver la bouche.

Une décoction légère de quinquina produit aussi d'excellens résultats chez les sujets dont il s'agit, mais il faut qu'ils se gardent d'abuser de ces moyens, afin de ne pas substituer une irritation plus ou moins vive au relâchement des parties affectées.

GÉNÉRATION, s. f., *generatio*, *procreatio*, *genesis*; série plus ou moins compliquée d'actions vitales, qui a pour but la production d'un petit corps organisé sur ou dans quelque partie d'un autre corps organisé quelconque, auquel il est lié organiquement, par les fluides duquel il se nourrit pendant un certain laps de temps, et dont il se détache ensuite pour jouir d'une existence isolée, soit par le résultat de son propre développement et de la vie du grand corps, soit à la suite d'une action particulière, préparatoire et occasionelle.

Le nombre des systèmes imaginés pour expliquer les phénomènes de la génération, est immense. Drelincourt en comptait déjà deux cent soixante-deux de son temps. On peut cependant les réduire à deux principaux, dont tous les autres ne sont que des modifications. Les partisans du premier, connu sous le nom d'*épigénèse*, admettent que le produit de la génération se forme dans son entier de toutes pièces, c'est-à-dire par la réunion de molécules rapprochées subitement, en vertu de l'acte qui a donné lieu à sa naissance, de sorte que, suivant eux, il n'existait pas du tout auparavant, et que, quand il a été formé, il a reçu toutes ses parties, avec leur coordination et leurs propriétés. Dans le second système, qui est celui de l'*évolution*, on suppose que le nouvel être qui résulte de l'acte générateur, préexiste à cet acte, lequel n'a fait que le tirer de la torpeur dans laquelle il était plongé, lui donner une vie plus active, lui imprimer enfin assez d'énergie pour lui permettre de croître rapidement, et de parcourir les phases de sa nouvelle existence.

La théorie épigénésique est la plus ancienne de toutes. Elle compte beaucoup de partisans aujourd'hui; et ne tardera probablement pas à réunir tous les suffrages. Au milieu des nombreuses modifications qu'on lui a fait subir, elle conserve toujours pour caractère fondamental, de supposer une force qui donne la forme à la matière. Les opinions n'ont varié que sur l'essence de cette force et sur sa manière d'agir.

Les premiers philosophes de la Grèce, Leucippe et Empédocle entre autres, considérant l'univers comme un composé d'atomes qui errent dans un vide infini, croyaient que tous les corps résultent de la réunion et de la séparation fortuites de ces atomes. Mais le nombre de ceux-ci étant infini, et celui de leurs combinaisons possibles également incalculable, ils prétendaient qu'avant de produire les êtres aujourd'hui exis-

tans, la nature créa une foule de formes monstrueuses et destructives d'elles-mêmes. Cette opinion, toute bizarre qu'elle est, a trouvé quelques défenseurs parmi les modernes. Elle a été soutenue par l'auteur du Système de la nature et par Bourguet, qui, voulant que les cristaux fussent des tous organisés, destinés à lier le minéral au végétal, prétendit rendre raison tant de la formation des premiers corps organisés que de celle des fœtus produits journellement par eux, en invoquant les phénomènes de la cristallisation et des précipités chimiques. Il crut trouver, entre les deux grands règnes de la nature, un rapport ayant trait à leur origine, et il avança que les êtres vivans dûrent primitivement naissance à une sorte de cristallisation.

Needham a inventé, dans le siècle dernier, un système qui se rapproche beaucoup du précédent, et qui n'en est même, à proprement parler, qu'une imitation. Ce physicien admettait dans la nature une force chargée de la formation et du gouvernement du monde organique. C'est cette force, à laquelle il donnait le nom de *végétatrice*, qui, mettant toutes les parties de la matière en mouvement, excite dans chacune d'elles une espèce de vitalité distincte de toute autre sensation, et produite par l'action de deux forces, l'une résistante, et l'autre expansive. Le nombre des degrés qu'il doit y avoir dans l'action de cette force étant infini, elle donne naissance à une infinité de combinaisons dans la vitalité, et, par conséquent, à une foule d'effets infiniment variés dans les machines animales. C'est cette force qui opère la nutrition et la transpiration, par sa tendance du centre à la circonférence. C'est elle qui fait naître la variété des tempéramens, les passions bonnes ou mauvaises, les penchans du corps. C'est elle qui diminue la vigueur des hommes de grande stature, et qui l'augmente dans ceux de taille moyenne. Elle fait surtout remarquer son énergie dans la production des corps organisés, et elle éclaire une foule de phénomènes qui étaient restés jusqu'alors dans une obscurité impénétrable. Il n'y a pas de difficulté à la concevoir resserrée dans des vaisseaux extrêmement vitaux et sensibles, où elle acquiert une grande exaltation, et où elle parvient à modeler, par un prolongement de parties, un petit germe spécifique, qui n'est probablement autre chose qu'une quintessence d'un feu extrêmement actif et électrique. Ce prolongement de parties résulte de la concentration de parties spécifiques, qui est dirigée par la force végétatrice, continuellement tendante à atténuer la matière, et à la concentrer dans un foyer commun. Cependant cette force n'est pas toujours occupée à créer de nouveaux êtres organisés, et, quoiqu'elle emploie beaucoup de temps à ce noble travail, elle a aussi ses

momens de repos et de tranquillité. Mais, comme il se produit toujours des individus semblables dans les diverses espèces d'animaux, cette force est spécifiquement déterminée dans chaque espèce, et elle doit par conséquent produire toujours une forme déterminée. La ductilité de la matière animée par elle, lui permet de prendre mille formes diverses, et de produire tantôt un moucheron, tantôt un homme ou une baleine. C'est la force végétatrice qui permet aux personnes mutilées d'avoir des enfans bien conformés, parce qu'elle rend à ceux-ci les membres dont leurs parens étaient privés. C'est elle qui préside aux reproductions animales, en poussant les sucs nourriciers dans les parties coupées, et y produisant des allongemens substantiels organiquement déterminés et spécifiques, c'est-à-dire des parties nouvelles. Quant à sa nature intime, c'est une certaine puissance substantielle, ou vertu occulte, bien différente de la force qui fait végéter les plantes.

Les idées du célèbre philosophe Wolf se rapprochaient beaucoup de celles de Needham, mais elles étaient plus vagues encore, ce qui nous détermine à les passer sous silence, pour arriver à Blumenbach. Le célèbre professeur de Gœttingue admet, sous le nom de *nisus formativus*, une force inconnue qui produit et conserve les corps organisés : dès que la substance génitale, jusqu'alors informe, de ces corps, est arrivée dans le lieu de sa destination, elle devient soumise à cette force, qui lui imprime un penchant continuel à prendre une forme déterminée, à la conserver pendant toute la vie, et à la rétablir, quand elle vient à être mutilée. Les mots *nisus formativus* ne sont donc qu'une expression employée pour désigner une série de phénomènes, sans rien préjuger ni sur leurs causes ni sur leur nature. Ils ont été critiqués avec violence par de prétendus platoniciens, qui n'aiment qu'à se repaître de chimères, et qui croient avoir remporté la victoire, parce qu'on dédaigne d'opposer autre chose que le silence à la bordée de questions oiseuses ou ridicules qu'ils entassent les unes sur les autres. La doctrine de Blumenbach a été modifiée en Allemagne par Doemling, Oken, Walther, Treviranus, Bartels, Osthoff et Lucae, dont nous ferons sommairement connaître les travaux à l'article ORGANISATION.

En France, l'épigénèse a trouvé dans Lamarck un partisan aussi éclairé qu'habile à la défendre. Ce grand naturaliste, dont les ouvrages sont cités si rarement, quoiqu'on en retrouve partout des lambeaux, considérant la progression singulière qui s'observe dans la composition de l'organisation des animaux, à mesure qu'on parcourt leur série, depuis les plus imparfaits jusqu'aux plus parfaits, fut conduit à conjecturer que la nature produisait successivement les différens corps

doués de la vie, en procédant du plus simple au plus composé, créant, l'un après l'autre, les divers organes spéciaux, et composant ainsi de plus en plus l'organisation animale.

Suivant Lamark, la vie résulte d'une cause particulière, capable d'en exciter les mouvemens; car le mouvement vital diffère du mouvement mécanique, en ce qu'il se forme et s'entretient par excitation et non par commuuication. Cette cause excitatrice, ou la force qu'elle déploye, ne dépend nullement des corps qu'elle vivifie; elle précède leur existence, et subsiste après leur destruction; elle se trouve dans les milieux qui les environnent, et y varie, dans son intensité, selon les lieux, les saisons, les climats. Elle a besoin, pour agir, de deux conditions indispensables, la chaleur et l'humidité. Elle détermine les mouvemens de la vie, tant que l'état des parties le lui permet, et elle cesse d'animer les corps vivans lorsque cet état s'oppose à l'exécution des mouvemens qu'elle excitait. Tout à fait étrangère, ou, pour ainsi dire, extérieure aux animaux et aux végétaux imparfaits, elle ne peut leur être procurée que par les milieux ambians; mais, dans les animaux les plus parfaits, elle se développe au-dedans d'eux, quoique, là même, elle ait toujours besoin du concours de celle que les milieux environnans fournissent. La nature en puise la source dans les fluides invisibles, subtils et incoërcibles, dont la lumière et l'électricité sont les deux principaux, peut-être même les seuls composans. Ces fluides sont entretenus dans notre globe par l'influence solaire, qui en modifie et en déplace sans cesse de grandes masses, et qui les contraint à des mouvemens divers, à une sorte de circulatiou. Toutes les fois que la cause excitatrice de la vie, mise en jeu par ces fluides subtils, rencontre une masse matérielle de consistance mucilagineuse ou gélatineuse, dont les parties, cohérentes entre elles, sont dans l'état le plus voisin de la fluidité, mais ont une consistance suffisante pour constituer des parties contenantes, elle la pénètre, met en mouvement les liquides contenables qui l'abreuvent, et la transforme en tissu cellulaire. Le tissu cellulaire est effectivement la matrice générale de toute organisation. Sans lui, aucun corps vivant ne pourrait exister, et aucun n'aurait pu se former. Il est la gangue au milieu de laquelle les différens organes se sont développés par la voie du mouvement des fluides contenables, qui l'ont graduellement modifié. Tout corps vivant quelconque n'est qu'une masse de tissu cellulaire, dans laquelle se trouvent enveloppés des organes plus ou moins nombreux, selon que le corps a une organisation plus ou moins compliquée. La création de ce tissu cellulaire est le seul cas où la nature établisse la vie d'une manière directe, ce qu'elle ne fait et ne peut faire effectivement que dans

des corps assez souples dans leurs parties pour se soumettre avec facilité aux mouvemens qu'elle leur communique à l'aide de la cause excitatrice. Ainsi elle a eu et elle possède encore la faculté de produire directement les corps vivans les plus simplement organisés, et, en conséquence, les plus imparfaits, les premiers linéamens de l'organisation, les premières aptitudes à recevoir des développemens internes, c'est-à-dire par intussusception.

Lamark admet donc positivement les générations spontanées. Il prétend qu'elles s'effectuent chaque jour encore sous nos yeux, mais qu'elles n'ont lieu qu'à l'extrémité de chaque règne des corps vivans, dans ceux de ces corps, soit animaux, soit végétaux, qui ne présentent que des masses de tissu cellulaire, sans aucun organe particulier. Cependant il n'est pas éloigné de penser qu'elles s'opèrent peut-être aussi au commencement de certaines branches séparées, de l'échelle animale surtout, d'où résulte, selon les circonstances, l'établissement, dans ces diverses branches de corps vivans, de certains systèmes particuliers d'organisation, différens de ceux qu'on observe aux points où les deux séries semblent commencer.

Dès que la nature, continue le même physicien, est parvenue à faire exister la vie dans un corps, la seule existence de la vie dans ce corps, quoiqu'il soit le plus simple en organisation, y fait naître les trois facultés de la nutrition, de l'accroissement et de la reproduction. La dernière est surtout indispensable, puisqu'il eût fallu sans elle que la nature opérât partout et toujours de nouvelles créations, ce qui n'est nullement en son pouvoir. Elle prend réellement sa source dans un excédant de la nutrition, qui, au terme du développement de l'individu, n'a pu être employé à l'accroissement général, s'isole alors en un ou plusieurs corps particuliers, et finit par se séparer de l'individu. Mais, outre ces trois facultés, le mouvement vital tend encore sans cesse, par sa nature même, à composer l'organisation, à créer des organes particuliers, à isoler ces organes et leurs fonctions, enfin à diviser et multiplier ses divers centres d'activité. Or, comme la reproduction conserve constamment tout ce qui a été acquis, de cette source féconde sont sorties peu à peu des races nombreuses, dans lesquelles les facultés se sont étendues de plus en plus.

Voilà comment Lamark pense que la nature, créatrice directe des premières ébauches de la vie, n'a participé qu'indirectement à l'existence de tous les autres corps vivans. Elle a fait dériver ces derniers de ses productions primordiales, à la suite d'un temps énorme, de changemens infinis, et d'une composition croissante dans l'organisation, en conservant toujours, par la voie de la reproduction, les modifications ac-

quises et les perfectionnemens obtenus. C'est par le concours non interrompu des propriétés essentielles au mouvement vital, de beaucoup de temps, et d'une diversité incalculable de circonstances influentes, que les corps vivans de tous les ordres ont été successivement formés, en procédant du plus simple vers le plus composé. Appliquant ensuite cette loi si connue du développement de tout organe quelconque par l'emploi soutenu qu'on en fait, et de son abolition par le défaut d'exercice, Lamark conclut que les êtres vivans ont reçu des modifications de l'influence des circonstances dans lesquelles ils se sont rencontrés pendant long-temps, qu'ils ont changé avec une extrême lenteur de forme et de caractère, et que ces circonstances ont fait naître de nouvelles habitudes, lesquelles ont elles-mêmes influé sur les individus, au point d'altérer et de changer leur structure.

Cet ingénieux système nous conduit tout naturellement à examiner l'importante question des générations directes ou spontanées, appelées aussi, d'un nom fort impropre, générations équivoques. Les anciens ayant remarqué que la chaleur donne la fécondité à toutes les parties de la surface du globe, qu'elle entretient, qu'elle active la vie dans tous les corps qui la possèdent, et que sa privation entraîne la mort, conclurent de ces diverses observations qu'elle a la faculté de créer la vie. D'un autre côté, comme ils s'aperçurent que les matières animales et végétales en décomposition, qui offrent un concours de circonstances favorables au développement des corps organisés, se peuplent effectivement d'une multitude d'êtres vivans, ils se crurent en droit de dire que, des débris d'animaux d'un ordre supérieur, il en naît d'autres imparfaits et d'un ordre inférieur.

Redi fut le premier qui purgea la science de cette erreur. Après de nombreuses expériences, il parvint à réfuter complétement l'antique doctrine de la génération des insectes par la putréfaction. Il démontra que l'erreur dans laquelle on avait été jusqu'à lui, provenait de ce que les anciens ignoraient une particularité commune à toutes la classe des insectes, celle que ces animaux proviennent de parens ayant une forme différente de la leur, ou, pour parler d'une manière plus intelligible, subissent des métamorphoses, et passent par plusieurs formes très-distinctes avant de revêtir celle des individus qui leur ont donné naissance.

Malheureusement on ne sut pas s'arrêter à propos, et, de ce que Redi avait accablé l'opinion des anciens de tout le poids de la vérité par ses précieuses recherches sur les insectes, de ce que le microscope a fait apercevoir les œufs des plus petits d'entre ces animaux, de ce que Saussure et Spal-

lanzani ont prouvé que certains animalcules microscopiques se multiplient par scission, on s'empressa de conclure que tous les êtres organisés doivent le jour à un être de leur espèce, que le mouvement qui leur est propre a réellement son origine dans celui de leurs parens, que c'est de ceux-ci qu'ils ont reçu l'impulsion vitale, que, dans l'état actuel des choses, la vie ne naît que de la vie, et qu'il n'en existe d'autre que celle qui a été transmise de corps vivans en corps vivans par une succession non interrompue. Cependant, parce qu'un corps a la faculté de se reproduire au moyen de scissions, de gemmes ou de corpuscules granuliformes, il ne s'ensuit pas nécessairement et indispensablement qu'il n'ait pu provenir lui-même que de corps semblables à ceux qu'il a le pouvoir de former. Ne voit-on pas, en effet, dans certains temps, dans certains climats, la surface de la terre et le sein des eaux se peupler d'animalcules infiniment variés, qui s'y reproduisent et s'y multiplient avec une fécondité étonnante et si rapide, qu'il semblerait, pour ainsi dire, que la matière s'animalise alors de toutes parts! La facilité, la promptitude et l'abondance avec lesquelles la nature produit et multiplie, dans les contrées équatoriales, les animaux les plus simplement organisés, ne paraissent-elles pas venir à l'appui du sentiment de Lamark, que la chaleur, lorsqu'elle a une certaine intensité, sans dépasser néanmoins de justes limites, anime singulièrement tous les actes de l'organisation, favorise toutes les générations, en opère presqu'à chaque instant, et répand partout la vie d'une manière admirable? Voici d'ailleurs une expérience toute nouvelle de Wiegmann, qui ne laissera aucun doute à cet égard : qu'on mette un demi gros de poudre de corail blanc (*madrepora oculata*), ou de corail rouge (*isis nobilis*), avec six onces d'eau distillée, dans un vase d'une certaine capacité; qu'on expose ce mélange au soleil, en l'agitant plusieurs fois par jour; enfin, qu'au bout de quinze jours on décante le liquide, et qu'on le soumette à l'action des rayons solaires; dans l'espace de quinze jours, on verra s'y former d'abord la matière verte de Priestley, puis des conferves : ces dernières, au bout de trois ou quatre mois, surtout en été, donneront naissance aux animaux connus sous le nom de *cyprides detectæ*. Si l'on expose le fluide au soleil, dans un long et étroit cylindre, il s'y formera des espèces d'ulves, qui, au bout d'un certain temps, se convertiront en *daphniæ longispinæ*. Malheureusement on ne connaît pas encore tous les détails de ces importantes expériences, que l'auteur se propose de publier dans les Mémoires de l'Académie léopoldine.

Les antagonistes des générations spontanées ont objecté que, malgré la difficulté d'expliquer l'origine des animal-

cules microscopiques, et quoique les parens de tous ne soient pas connus, on a cependant la certitude que plusieurs engendrent. Or, disent-ils, l'analogie, sur laquelle reposent la plupart de nos connaissances, doit nous porter à croire qu'il en est de même pour tous les autres. Mais rien n'est moins démontré que la nécessité d'adopter une pareille conclusion, et surtout de soutenir que, si quelques animaux microscopiques ont la faculté de produire leurs semblables, tous proviennent d'autres animaux semblables à eux et antérieurs. A la vérité, Spallanzani assure sérieusement que plusieurs bravent l'action d'un feu de réverbère, et que les germes de quelques autres ne souffrent pas, quoiqu'on les expose à la chaleur de l'eau bouillante. Mais personne ne croit aujourd'hui à d'aussi étranges assertions; elles sont inconciliables avec l'excessive délicatesse de texture de ces animaux, qui périssent tous, comme chacun le sait, aux approches d'une saison rigoureuse. S'ils sont si éphémères, s'ils ont une existence si frêle et si fugace, conçoit-on que leurs prétendus germes ne partagent pas le même sort, et alors comment parviennent-ils à se régénérer dans la saison chaude, où on les voit paraître par myriades? Spallanzani, pour rendre raison de leur apparition, a imaginé que leurs germes sont disséminés dans l'air, qu'ils tombent dans les infusions, et qu'ils s'y développent quand cells-ci sont propres à favoriser leur développement. Mais on n'a pas de peine à sentir que c'est là évidemment établir une supposition gratuite, dans la seule vue de complaire au système qui tend à prouver la génération univoque des êtres, ainsi qu'on a pendant si long-temps multiplié vainement les efforts pour démontrer partout la génération sexuelle, que les progrès de l'anatomie comparée et de l'histoire naturelle ont enfin appris être limitée à certaines classes. Les fauteurs de cette étrange doctrine n'ont donc pas réfléchi qu'il en coûterait moins, ou qu'il n'en coûterait pas plus à la nature de créer directement les animalcules microscopiques, que de conserver des molécules organiques voltigeant au hasard dans l'atmosphère, en courant le risque de ne jamais rencontrer ni les circonstances, ni les substances propres à les mettre en état de se développer. Ce sont pourtant les écrivains les plus déchaînés contre l'influence du hasard, sur laquelle personne n'a songé à établir la cosmologie depuis l'enfance de la philosophie, qui, par une de ces inconséquences si ordinaires au fanatisme, font rentrer ainsi une partie considérable des phénomènes de la nature dans la classe des événemens abandonnés à toutes les chances de l'éventualité.

Quelques animaux microscopiques se manifestent dans des circonstances singulières; mais on n'a pas manqué non plus de

subterfuges pour se tirer de ce pas embarrassant. On a dit que, chez eux, la vie peut être suspendue durant un laps de temps fort long, et qu'on parvient ensuite à la leur rendre en les plongeant dans l'atmosphère qui leur convient. Ainsi le rotifère étant réduit à l'état de mort par la destruction, se ranime et se met à nager quand on l'humecte. On l'a rendu à la vie après l'avoir tenu pendant deux années entières dans du sable sec. Spallanzani l'a fait sécher onze fois, et revivre autant de fois. Le même phénomène a été offert par la tardigrade et par l'anguille des toits. Needham l'a retrouvé aussi dans l'anguille du blé rachitique, et il est probable que tous les infusoires jouissent de la même propriété. Nous le rencontrons également dans certains végétaux, qui reprennent la vie après avoir été, durant la saison sèche, dans un état qui en serait un de mort permanente pour tous les autres. Tels sont le nostoc, la tremelle, et la plupart des mousses. Certains physiologistes disent que la vie continue de subsister dans ces différens cas, et qu'à la manifestation des circonstances favorables à son excitement, elle sort de l'état de suspension dans lequel elle se trouvait. Mais cette assertion est-elle admissible? Peut-on croire qu'il y ait encore un principe de vie, concentré pour ainsi dire, et conservant l'intégrité des organes nécessaires pour le retour de la vie? Non certes, on ne saurait supposer que la vie subsiste encore dans l'atome de matière endurcie auquel se réduit la gelée épaisse qui forme le corps du rotifère. La dessiccation, comme l'a dit Barthez, l'anéantit complétement, c'est-à-dire qu'elle enlève la cause stimulante, excitatrice, des mouvemens qui constituent la vie, mais maintient néanmoins, dans la masse celluleuse, l'ordre de choses qui permet à cette cause stimulante de produire les mouvemens vitaux, lorsqu'elle vient à s'y introduire des milieux environnans; la vie n'existe plus là qu'en puissance, en un mot il s'y en trouve seulement encore les conditions, et non la réalité. Dans ce cas, nul doute qu'il ne s'opère une nouvelle création, une nouvelle vivification, plutôt qu'une véritable ressuscitation. Si, après un certain nombre d'expériences, l'infusoire cesse de pouvoir sortir, par l'influence de l'eau et de la chaleur, de l'état d'inertie dans lequel le dessèchement l'a plongé, cet effet tient à ce que la disposition de la masse cellulo-gélatineuse n'est plus la même, à ce que cette masse a subi des altérations, et n'est plus apte à servir de véhicule à la force excitatrice des mouvemens vitaux.

Les vers intestinaux ont fourni des armes plus avantageuses aux partisans des générations spontanées, et embarrassé bien davantage les adversaires de ce système. Ces vers, sur lesquels nous reviendrons plus amplement ailleurs, se dévelop-

pent dans le corps d'autres animaux. On les rencontre souvent dans des cavités, dans des tissus où il est impossible de supposer qu'il aient pénétré en les perçant : tels sont les filaires, qu'on trouve étendus le long de la colonne vertébrale; les gordyles, qui viennent dans la chair des muscles; les vers hydatidaires, qui habitent la profondeur des viscères. L'état organique de l'individu sur lequel ils vivent en parasites, influe sur l'existence de ces animaux : ainsi l'inflammation, ou du moins un degré de surexcitation vitale qui s'en rapproche, provoque la formation des hydatides, comme l'irritation des voies digestives, portée seulement au point d'exalter habituellement la sécrétion des follicules muqueux, favorise la naissance et la multiplication d'une foule d'autres entozoaires. C'était bien là le cas de croire à une génération directe et spontanée, comme le font aujourd'hui Rudolphi, Bremser et les esprits les plus éclairés. Mais on aima mieux imaginer des germes d'une ténuité excessive, qu'on fit charrier par les vaisseaux avec les fluides circulatoires, et déposer çà et là avec les produits des sécrétions et des exhalations. Ce fut surtout aux animalcules spermatiques qu'on appliqua cette explication. Vallisnieri et Spallanzani soutinrent que tous les vers intestinaux naissent, se nourrissent et se multiplient en nous et dans les animaux; qu'ils passent de génération en génération avec la nourriture que la mère donne au fœtus dans la matrice, et avec le lait que tettent les petits. Une opinion aussi absurde, loin d'être repoussée avec le mépris qu'elle méritait, fut au contraire adoptée; et l'on trouve encore aujourd'hui quelques bonnes gens qui la partagent, uniquement parce qu'ils l'ont entendue soutenir à leur père ou à leur maître. Elle n'avait cependant pas séduit Linné, qui, à l'égard du tænia, pensait que ce ver a sa vraie patrie dans les eaux, assurant y en avoir trouvé de très-petits, et se fondant sur le fait des larves d'insectes qui se développent si souvent dans le corps de certains animaux, comme dans le rectum du cheval et dans les sinus frontaux des chèvres et des moutons. Bonnet parut disposé à embrasser le sentiment du naturaliste suédois : il croyait que le changement de demeure, de climat et de nourriture doit produire peu à peu, dans l'individu et ensuite dans l'espèce, des modifications très-considérables, qui déguisent les formes primitives à nos yeux; qu'un ver appelé à vivre dans les eaux, et qui, transporté dans nos climats, n'y périrait pas, y serait sans doute fort travesti, surtout s'il y était transporté très-jeune, ou sous la forme d'œuf; que, s'il s'y propageait, les générations subséquentes seraient bien plus travesties encore; que si, par exemple, les germes de certains animaux infusoires pouvaient s'introduire, par les routes de

la circulation, dans les réservoirs du sperme, ce nouveau séjour, une température et des alimens si différens, modifieraient beaucoup la forme de l'espèce, ou produiraient à la longue bien d'autres changemens qui l'éloigneraient de plus en plus de sa première origine.

La théorie de Linné ne valait pas mieux que celle de Spallanzani. L'anatomie l'a renversée de fond en comble, lorsqu'elle a démontré que les vers d'eau douce ont une organisation beaucoup plus compliquée que celle des entozoaires. Mais nous ne devons pas oublier de signaler l'étrange inconséquence dans laquelle est tombé Bonnet, quoique nul écrivain peut-être ne soit, généralement parlant, resté plus fidèle que lui à ses principes généraux de philosophie. Partisan enthousiaste du système de l'emboîtement des germes, il ne s'aperçut pas qu'en se rangeant à l'opinion de Linné, d'une main il détruisait ce que de l'autre il édifiait, puisque la mutabilité et la transformation des espèces les unes dans les autres sont incompatibles avec l'hypothèse de l'évolution.

Il nous aurait été facile d'étendre bien davantage cette discussion; mais ce que nous avons dit nous paraît suffire pour mettre à peu près hors de doutes la nécessité d'admettre des générations spontanées, quoique dans un autre sens que les anciens ne le faisaient avant Rédi. Car, malgré tous les efforts des modernes, on est loin encore d'avoir démontré l'impossibilité de la création directe de certains corps organisés par les seuls efforts de la nature, et, bien au contraire, tout porte à croire qu'il s'est opéré et qu'il s'opère journellement encore des générations directes dans les derniers degrés de l'échelle végétale et de l'échelle animale.

Les philosophes de l'ancienne Grèce n'avaient recours qu'à une union fortuite de molécules, ou à un acte de la volonté créatrice d'une intelligence suprême, pour expliquer l'origine des corps organisés. Mais les médecins, ramenés par leurs devoirs à l'observation assidue des phénomènes de l'économie animale, et raisonnant d'après les seuls faits relatifs à cette dernière qui fussent parvenus à leur connaissance, prétendaient que le produit de la génération se forme, dans l'acte même de la copulation, par le mélange des liqueurs séminales des deux sexes. Telle fut l'opinion d'Hippocrate, qui régna dans les écoles jusqu'au siècle dernier.

Hippocrate accordait une liqueur prolifique au mâle et à la femelle, ou plutôt il en donnait à chaque sexe deux, dont l'une plus forte et plus active. La plus forte liqueur séminale de l'homme, mêlée avec la plus forte liqueur séminale de la femme, produit un enfant mâle, et la plus faible de l'homme, mêlée avec la plus faible de la femme, engendre une fille; de

sorte que, suivant le médecin de Cos, l'homme et la femme contiennent chacun une semence mâle et une semence femelle. Mêlées dans la matrice, les deux semences s'y épaississent par l'action de la chaleur du corps de la mère : le mélange reçoit et tire l'esprit de la chaleur, et, lorsqu'il en est tout rempli, l'esprit très-chaud s'échappe au dehors; mais, par la respiration de la mère, il arrive un esprit froid, et alternativement il entre un esprit froid et il sort un esprit chaud dans le mélange, ce qui lui donne la vie, fait naître une pellicule à sa surface, et lui imprime une forme ronde, parce que les esprits agissant du centre à la circonférence, ils étendent uniformément de tous côtés le volume de la matière. Le sang menstruel, qui est supprimé, fournit abondamment à la nourriture, se coagule par degrés, et devient chair. Quant à la semence elle-même, elle provient de toutes les parties du corps, ou au moins des plus fortes et des plus essentielles, de tout ce qu'il y a d'humide dans le corps humain.

Nous n'aurions pas parlé de l'opinion fort peu intéressante soutenue par Hippocrate, ou plutôt attribuée à ce grand homme, sans cette dernière hypothèse, qui, pendant de longs siècles, a régné despotiquement en physiologie. Les médecins regardaient alors la semence comme un superflu de la nourriture, sécrété de toutes les parties du corps, principalement du cerveau, et descendant de-là aux reins, puis aux vaisseaux spermatiques, pour arriver enfin à la verge. Cette doctrine tomba dans le discrédit à la renaissance de l'anatomie, et fut tout-à-fait abandonnée après les expériences de Harvey sur la génération. Buffon a entrepris de la faire revivre, et l'on doit convenir que, s'il n'a pas pu parvenir à la démontrer; au moins il a su la présenter sous une forme séduisante.

Si l'on en croit Buffon, il existe, dans la nature, deux sortes de matières, l'une vivante et l'autre morte. La première, permanente à jamais dans son état de vie, comme la seconde dans son état de mort, universellement répandue, passant des végétaux aux animaux par les voies de la nutrition, et retournant des animaux aux végétaux par celle de la putréfaction, circule incessamment pour animer les êtres. Elle existe en quantité déterminée dans la nature, et se compose d'une infinité de petites parties ou de molécules organiques, primitives, vivantes, actives, incorruptibles, relatives pour l'action et pour le nombre aux molécules de la lumière, jouissant d'une existence immuable, et que les causes de destruction ne font que séparer, sans les détruire. Ces molécules se rencontrent dans tous les corps organisés; elles y sont combinées en plus ou moins grande quantité avec la matière morte. Plus abondantes dans les animaux, où tout est plein

de vie, elles sont plus rares dans les végétaux, où la mort domine, où l'organique, surchargé par le brut, n'a plus ni mouvement progressif, ni sentiment, ni chaleur, ni vie, et ne se manifeste que par le développement et la reproduction. Dans le même temps, il y a des moules, dont le nombre, quoique variable dans chaque espèce, est au total toujours le même, toujours proportionné à la quantité déterminée de matière vivante. Ces moules, empreinte de chaque espèce, sont ce qu'il y a de plus constant et de plus inaltérable dans la nature, qui méconnaît le nombre dans les individus, ne les envisage que comme des images successives d'un seul et même type, des ombres fugitives dont l'espèce est le corps, des empreintes dont les traits principaux sont gravés en traits indélébiles, mais dont toutes les touches accessoires varient à l'infini. Le fond des substances vivantes est toujours le même; elles ne varient que par la forme, c'est-à-dire par la différence des représentations. Dans les siècles d'abondance, dans les temps de la plus grande population, le nombre des hommes, des animaux domestiques et des plantes utiles semble occuper et couvrir en entier la surface de la terre, tandis que celui des animaux féroces, des insectes nuisibles et des herbes inutiles paraît dominer à son tour dans les temps de disette et de dépopulation. Mais toutes ces variations, si sensibles pour l'homme, sont indifférentes à la nature, qui n'en est ni moins remplie, ni moins vivante, qui ne protége aucune espèce aux dépens des autres, qui les soutient toutes, et qui a une ordonnance fixe pour leur nombre, leur maintien et leur équilibre, car les espèces, êtres perpétuels, aussi anciens, aussi permanens qu'elle, peuvent être considérées comme un tout indépendant du nombre et du temps, un tout qui a été compté pour un dans l'œuvre de la création, et qui, par conséquent, ne fait qu'une unité dans la nature.

Les moules primitifs, ou les végétaux et les animaux, ont la facilité de s'assimiler la matière organique vivante, qui pénètre dans leur intérieur, devient semblable à leur forme et identique à leur matière, et détermine ainsi leur accroissement, en les étendant dans toutes les dimensions extérieures et intérieures. Ils la séparent des parties brutes de la matière des alimens, lesquelles sont expulsées par la transpiration, les sécrétions et les autres émonctoires. Les molécules organiques restent seules. La distribution s'en fait au moyen de quelque puissance active et pénétrante, dont l'essence ne saurait tomber sous aucun de nos sens, et qui les porte à tous les organes dans une proportion tellement exacte, que l'accroissement et la nutrition se font d'une manière à peu près égale. Mais quand les parties sont arrivées au point de développe-

ment nécessaire, et presqu'entièrement remplies de molécules organiques, la plus grande solidité acquise par leur substance leur fait perdre la faculté d'attirer davantage ces molécules. Alors la circulation emporte celles-ci. Or, comme chaque organe reçoit celles qui lui conviennent le mieux, et qu'il les reçoit dans une quantité et une proportion assez exactes, le superflu est renvoyé, de toutes les parties du corps, dans un ou plusieurs endroits communs où ces molécules se trouvent réunies, forment de petits corps organisés, semblables au premier, et auxquels il ne manque que les moyens de se développer. Chez les animaux pourvus des deux sexes, elles sont renvoyées dans les testicules du mâle et les ovaires de la femelle. Là elles donnent naissance à la liqueur séminale, laquelle, dans l'un comme dans l'autre sexe, est une espèce d'extrait de toutes les parties du corps. Mais, au lieu de se réunir pour produire, dans l'individu même, de petits corps organisés semblables au grand, elles ne peuvent le faire que quand les liqueurs séminales des deux sexes viennent à se mêler ensemble. Si leur réunion a lieu réellement dans chaque sexe isolé, il n'en résulte que de petits corps organisés privés de la faculté de se développer d'eux-mêmes et de rien produire, comme sont peut-être les animalcules spermatiques, sortes d'ébauches de l'animal, petits corps organisés dans lesquels il n'y a que les parties essentielles qui soient formées, à moins qu'on ne veuille les considérer comme les molécules vivantes elles-mêmes. Mais l'extrait du mâle étant porté dans l'individu du sexe féminin, il se mêle avec l'extrait de celui-ci, et, par une force semblable à celle qui exécute la nutrition, les molécules qui se conviennent le mieux se réunissent, formant ainsi un petit corps organisé, dont le développement se fait ensuite dans la matrice de la femelle. Lorsque, dans le mélange, il se trouve plus de molécules du mâle que de la femelle, il en résulte un mâle : au contraire, s'il y a plus de molécules organiques de la femelle que du mâle, il se forme une petite femelle.

Ainsi donc le développement n'est qu'un changement de forme qui s'opère par la seule addition des molécules organiques; la nutrition, qu'une conversion temporaire de cette même forme, par le remplacement des molécules égarées ou détruites; la génération, que la réduction d'un moule intérieur à l'acte par l'association de ces molécules; et la mort, que la destruction du lien qui les unissait ensemble. De cette manière, se nourrir, se développer et se reproduire sont les effets d'une seule et même cause.

C'est ainsi que Buffon expliquait sans peine pourquoi les corps organisés ne peuvent pas encore produire, ou ne produi-

sent que peu, dans le temps de l'accroissement et du développement; c'est parce qu'ils n'ont point encore, à cette époque, de molécules organiques superflues : pourquoi les gros animaux engendrent moins que les petits; c'est qu'ils extraient de leur nourriture moins de molécules organiques : pourquoi les eunuques et tous les animaux mutilés grossissent plus que ceux auxquels il ne manque rien; c'est parce que la surabondance de la nourriture ne peut point être évacuée faute d'organes, et qu'alors les molécules organiques cherchent à développer encore davantage les parties : pourquoi les enfans ressemblent tantôt à leur père et tantôt à leur mère; c'est parce que la matière organique est fournie en plus grande abondance tantôt par le père et tantôt par la mère : pourquoi les jeunes gens adonnés à la débauche, cessent de croître, maigrissent, et tombent dans le marasme; c'est parce qu'ils perdent par des évacuations trop souvent répétées la substance nécessaire à leur accroissement et à la nutrition de toutes les parties de leur corps : pourquoi les jeunes gens engendrent moins aisément que les personnes d'un moyen âge, et même que les vieillards; c'est parce que la liqueur séminale est moins abondante chez eux, quoique plus provoquante, sa quantité étant toujours en rapport avec la solidité acquise par les parties du corps : pourquoi l'augmentation de l'embonpoint a toujours lieu aux dépens de la quantité de liqueur séminale et des facultés génératrices; c'est parce que le superflu de la nourriture s'arrête dans toutes les parties du corps, et que les fibres, n'ayant presque plus de souplesse, ni de ressort, ne peuvent plus le renvoyer comme auparavant dans les réservoirs de la génération : pourquoi enfin il naît plus de mâles que de femelles dans l'espèce humaine; c'est parce que les femmes étant plus petites, plus faibles, et mangeant moins que les hommes, elles ont une liqueur séminale moins abondante, plus faible et moins substantielle.

Ce fameux système des molécules organiques, que Buffon a su parer de tous les charmes de l'éloquence, ne diffère presque pas de celui que Maupertuis proposa lorsqu'il essaya d'expliquer les phénomènes de la génération par les lois de l'attraction ordinaire, en disant qu'il y a, dans la semence, des parties destinées à former les organes, et dont chacune a un plus grand nombre de rapports d'union que toute autre avec celles qui doivent être ses voisines, pour la formation de l'animal.

Quelque séduisante que soit la doctrine de Buffon, elle ne saurait soutenir un examen sérieux. Haller l'attaqua, et Bonnet la renversa de fond en comble. Spallanzani ne contribua pas peu non plus à sa chute. Il n'y eut pas jusqu'à Robinet, homme

d'ailleurs assez médiocre, qui trouva des argumens contre elle : le suivant mérite d'être remarqué. Comme l'étendue, disait-il, ne peut pas résulter de la non étendue, même d'une infinité de non étendues, le vivant ne peut pas non plus résulter du non vivant ; il ne peut provenir que de vivans, l'animal de petits animaux de la même animalité, un chien de petits germes de chien, un homme de petits germes d'homme. Il faut donc, de toute nécessité, recourir à des vivans pour produire un vivant. Les molécules organiques peuvent produire un être organique d'une organisation semblable à la leur, mais une combinaison de ces molécules ne saurait donner lieu à un animal vivant.

On aurait eu assez de peine à écarter cette difficulté métaphysique, dans un temps surtout où la doctrine de la préexistence des germes commençait à s'emparer des esprits ; mais d'autres plus graves, des faits, s'élevaient contre le système de Buffon. Parmi ces faits, il en est un d'observation journalière, c'est celui des enfans bien conformés qui doivent le jour à des parens mutilés et privés de parties qui n'avaient pu fournir aucune molécule pour la formation de celles qui les représentent dans le produit de l'acte générateur. D'ailleurs, ce système ne rend raison, ni de la formation du placenta, ni de celle des enveloppes du fœtus.

L'hypothèse d'après laquelle la semence provient de toutes les parties du corps, était déjà fort répandue au temps d'Aristote, qui s'éleva contre elle. Quoique les enfans, disait ce grand philosophe, ressemblent assez souvent à leurs pères et mères, ils ressemblent aussi quelquefois à leurs ayeux. D'ailleurs, ils peuvent ressembler à leurs parens par leur démarche, par leur maintien, par leur manière d'exprimer leurs émotions. Or, la semence ne peut provenir de qualités extérieures, comme est celle de marcher, ou de sensations. Cette observation d'Aristote est d'une grande justesse ; car, ce n'est pas toujours à l'imitation qu'il faut attribuer la ressemblance des enfans aux parens dans la démarche et les gestes, puisque cette similitude s'observe fréquemment chez ceux qui ont été élevés loin des personnes auxquelles ils doivent le jour.

Une dernière objection, et la plus puissante de toutes, qui s'élève autant contre le système de Buffon que contre l'hypothèse du mélange des deux liqueurs séminales, consiste en ce que ce mélange ne peut s'effectuer qu'à la suite d'un accouplement. Or, l'accouplement n'a lieu que quand il y a distinction de sexes, soit que ceux-ci existent dans des individus différens, soit qu'ils se trouvent réunis dans le même corps organisé : encore même, dans l'un et l'autre de ces deux cas, n'est-il pas indispensablement nécessaire pour la fécondation.

Ainsi ou le rencontre dans l'homme, dans tous les mammifères, dans les oiseaux, dans beaucoup de reptiles, dans un petit nombre de poissons, dans la plupart des mollusques, et dans tous les insectes. Au contraire, il n'a pas lieu dans les végétaux, dans certains reptiles, et dans la grande majorité des poissons. On ne peut donc point admettre le mélange des deux spermes chez ces animaux. Il n'y a même plus de sexes chez ceux qui sont inférieurs aux insectes.

Telle est, aussi raccourcie que nous avons pu la donner, l'histoire de la théoric suivant laquelle on admet que les germes des corps vivans sont créés, que les tous organiques se forment par une sorte de mécanique secrète. Dans la théorie contraire, on suppose que ces mêmes germes ne sont point engendrés réellement, qu'ils sont originairement préformés, qu'ils préexistent, et qu'ils ne font que se développer. C'est à celle-ci qu'on donne le nom de système de l'évolution. Elle se partage en deux grandes doctrines très-différentes.

La premièrc, appelée système de la dissémination ou dc la panspermie, représente les germes disséminés dans toutes les parties de la terre et de l'espace qui l'environne, se développant lorsqu'ils rencontrent des corps disposés à les rctenir et à les faire croître, et nc prenant de l'accroissement que quand ils contiennent des tous organiques semblables à cclui dans lequel ils se sont introduits. Plusieurs philosophes de la Grèce, par exemple Héraclite, avaient embrassé ce système, que Sulzer et Musschembroek adoptèrent. Perrault entreprit de le remettre en vogue; mais personne, parmi les modernes, n'en a embrassé plus chaudement la défense que Robinet. Robinet admettait des germes originels d'où naissent des individus organisés et vivans déterminés, sans que les sexes soient nécessaires, si ce n'cst dans les espèces où la propagation ne se fait que par leur concours. A ses yeux, l'univers actuel n'était lui-même qu'un certain dévcloppement d'un ensemble de germes primitifs, qui formaient d'abord un univers en petit. Il n'y a, suivant lui, que de la matière organique, ct point de matière brute, dans la nature. S'il n'y avait ces deux matières, il n'y aurait ni unité, ni continuité dans le plan de la nature, qui est un et simple. Tous les végétaux, animaux et minéraux ne sont que des modifications de la matière organique, qui participent toutes à une même essence, sans avoir d'autre distinction entre elles que la mesure selon laquelle elles particicipent aux propriétés de cette essence. La liaison de l'animalité à la végétalité suppose que le végétal partage l'animalité de l'animal autant que l'exige le rang qu'il occupe dans l'échelle animale; de même que la liaison du végétal au minéral suppose que le degré d'animalité propre au végétal se

transmet au minéral dans une mesure convenable, puisque, dans une continuité non interrompue d'êtres naturels qui se tiennent d'aussi près qu'il est possible, toutes les qualités essentielles du premier doivent se nuancer graduellement jusqu'au dernier, sans finir tout à fait à aucun terme intermédiaire de la série. Ainsi, toute la matière n'est que semence, graine ou germe: l'organisation est une de ses qualités essentielles, elle est donc essentiellement animale.

Il serait oiseux de s'arrêter à réfuter cette doctrine, dont celle de Patrin se rapprochait beaucoup. Ce savant minéralogiste croyait, comme on sait, que tous les corps, organisés et non organisés, naissent, croissent, se nourrissent, vieillissent et meurent.

La seconde des deux doctrines dans lesquelles se partage le système de l'évolution, est celle de l'emboîtement des germes. Elle suppose une foule de choses, mais principalement que les germes sont, depuis la création, renfermés tous les uns dans les autres, et qu'ils se développent successivement lorsque la liqueur séminale les tire de l'état de torpeur où ils étaient plongés, pour leur imprimer une énergie plus active et individuelle, qui les rende susceptibles de croître avec rapidité, et de parcourir toutes les phases de la vie.

Ce fut Harvey qui posa les premières bases de cette doctrine. Il soutint que l'homme et tous les animaux proviennent d'un œuf, *omne vivum ox ovo*; que le premier produit de la conception, dans les espèces vivipares, est une espèce d'œuf, et que la seule différence qui existe entre les vivipares et les ovipares, consiste en ce que les fœtus des premiers prennent leur origine, ainsi qu'une partie de leur accroissement, dans la matrice, au lieu que les fœtus des ovipares reçoivent, à la vérité, leur première origine dans le corps de la mère. Il est à remarquer, cependant, que quoiqu'Harvey assurât que tous les animaux viennent d'un œuf, il ne prétendit point que les organes auxquels on donne le nom d'ovaires, dans la femme, contiennent véritablement des œufs. La génération, suivant lui, est l'ouvrage de la matrice, dans laquelle il n'entre jamais de semence, et qui conçoit le fœtus par une espèce de contagion que la liqueur prolifique du mâle lui communique, contagion dont tout le corps de la femme se trouve affecté à la fois, quoique l'utérus en soit la seule partie susceptible de concevoir le fœtus.

On regarde généralement Stenon comme étant le premier qui ait aperçu des œufs dans les ovaires; mais l'honneur de cette découverte semble appartenir à De Graaf, qui ayant introduit en anatomie le terme nouveau d'ovaire, pour remplacer le nom impropre de testicule de la femme, annonça que

l'acte vénérien est suivi du développement sur ces organes de corpuscules particuliers et jaunâtres, qui lui parurent être de véritables œufs, et qui ne se détachent, suivant lui, qu'après la fécondation, par l'influence de la partie volatile et spiritueuse de la semence du mâle. Les œufs, après s'être détachés, sont absorbés par les trompes utérines, et conduits par elles dans la matrice.

Les expériences de Malpighi et de Vallisnieri contribuèrent à faire croire presque partout que le système de l'évolution était le plus rapproché de la nature, quoique les observations de ces deux naturalistes eussent apporté d'assez grandes modifications à la doctrine de Hoorne, de De Graaf, de Stenon et de Swammerdam, en ce qui concerne la structure et la destination des corps jaunes, comme nous aurons soin de le dire à l'article OVAIRE.

Les choses en étaient donc venues au point que cette doctrine enlevait tous les suffrages, et résistait aux efforts impuissans de quelques débiles adversaires, quand la découverte des animalcules spermatiques fut sur le point de l'anéantir totalement, et donna naissance à une secte particulière, celle des animalculistes. Ces animaux, découverts, soit par Hartsoeker, soit par Hammen, furent regardés par Leeuwenhoek comme les acteurs immédiats de la génération. Leur nombre est si considérable que la semence paraît en être entièrement composée, et leur taille si petite, que cinquante mille de ceux qu'on rencontre dans la semence du coq, n'égalent pas la grosseur d'un grain de sable. Ces animaux, disait Leeuwenhoek, ne peuvent pas être considérés comme des habitans du sperme, puisque leur volume est plus grand que celui de la liqueur même. On ne trouve rien qui leur ressemble, ni dans le sang, ni dans les autres humeurs. Les femelles ne fournissent rien de pareil, rien de vivant. La fécondité appartient donc aux mâles, puisqu'il n'y a que dans leur semence qu'on voye paraître quelque chose de vivant. Or, la production du vivant étant ce qu'il y a de plus difficile à concevoir dans la génération, et tout le reste n'étant qu'accessoire, on ne saurait douter que ces petits animaux ne soient destinés à devenir des hommes, ou des animaux parfaits de chaque espèce. Ils attirent les œufs dans la matrice par l'effet de leur irritation animale, et les convertissent en de véritables embryons.

Hartsoeker alla plus loin que Leeuwenhoek; son esprit querelleur et caustique lui suggéra l'idée, pour jouer pièce au savant micrographe, de dire qu'il avait trouvé des animalcules spermatiques semblables à l'homme pour la forme extérieure. Un certain Plantade, caché sous le pseudonyme de Delempatius, bâtit là-dessus une plaisanterie aussi ingénieuse

que sanglante : il fit représenter des animalcules spermatiques, qui, après avoir quitté leur enveloppe, n'étaient plus des animaux, mais de vrais corps humains, avec deux bras, deux jambes, la poitrine et la tête, à laquelle l'enveloppe servait de capuchon. Cette fiction comique, que Buffon, malgré tout son esprit, prit au sérieux, ne corrigea pas Andry, qui fit l'application la plus outrée de la théorie de Leeuwenhoek à la physiologie. Andry soutint effectivement que les animalcules spermatiques de l'homme ont, comme le fœtus et l'enfant, la tête plus grosse, par rapport à l'autre extrémité, qu'elle ne l'est dans les autres animaux, qu'ils rampent jusqu'à l'ovaire, qu'ils s'insinuent dans l'un des œufs par le pédicule qui s'attache à l'organe, qu'une fois entrés dans l'œuf, nul autre animalcule ne peut plus s'y glisser, soit parce qu'ils ont le soin de boucher entièrement le passage avec leur corps, soit même parce qu'il y a, à l'entrée du pédicule, une soupape qui peut jouer lorsque l'œuf n'est pas absolument plein, cesse de le pouvoir quand le ver achève de remplir cet œuf, et offre d'ailleurs le grand avantage de s'opposer au départ de l'animalcule si la fantaisie lui prenait de quitter l'œuf. L'animalcule devient alors embryon, et se nourrit de la substance de l'œuf : quand la matière contenue dans ce dernier commence à lui manquer, il s'applique à la face interne de la matrice, pour vivre désormais du sang de la mère, jusqu'à ce qu'enfin, par son poids et par l'augmentation de ses forces, il rompe ses liens, et vienne au monde. On est tenté de croire qu'Andry a voulu plaisanter en développant ces bizarres idées, tandis qu'il les expose avec beaucoup de sérieux. Needham en fit l'application aux plantes, en disant que leurs embryons existent dans la poussière des étamines, et que quand le pollen arrose les stigmates des pistils, ils s'insinuent par leurs conduits dans les ovaires.

La conséquence de ce système est que le premier homme (car ses fauteurs admettaient un premier homme, et n'en admettaient qu'un) contenait actuellement et individuellement tous les hommes qui ont paru et qui doivent paraître sur la terre. Les germes préexistans sont, dans cette hypothèse, de petits animaux, de petits homoncules organisés et actuellement vivans, tous renfermés les uns dans les autres, auxquels il ne manque rien, et qui deviennent des animaux parfaits, ou des hommes, par un simple développement aidé d'une transformation semblable à celle que les insectes subissent avant d'arriver à leur état de perfection.

Peut-être devrions-nous taire les argumens qui ont servi à renverser cette fameuse théorie des animalculistes; nous nous bornerons au moins à les esquisser, laissant d'ailleurs de côté

tous ceux qui s'élèvent contre le système de l'évolution en général, et ne nous attachant qu'aux seuls animalcules spermatiques considérés comme les agens immédiats de la génération. Spallanzani a démontré que ces animalcules ne sont point essentiels à la génération, puisqu'il est parvenu à féconder des têtards de batraciens avec la portion de la liqueur prolifique de ces reptiles qui ne contenait aucun ver, et que s'ils étaient véritablement les artisans de la génération, ils existeraient dans le sperme chaque fois que l'accouplement est suivi de la fécondation, tandis que le contraire a lieu. Haller et Bonnet n'eurent pas de peine à terminer ce que Spallanzani et Vallisnieri avaient si bien commencé, de sorte que la doctrine des animalculistes est définitivement tombée dans le plus profond oubli, après avoir menacé de faire écrouler celle de l'emboîtement des germes.

Cette dernière n'en acquit que plus de solidité. Malpighi, Bourguet, Swammerdam, Bohn et Cheyne la soutinrent de tout leur pouvoir. Bonnet l'appuya de toutes les ressources de la dialectique. Haller, qui venait de renoncer à l'épigénèse, contribua beaucoup à faire pencher la balance en sa faveur. Leibnitz l'adopta, parce qu'elle s'accordait fort bien avec son harmonie préétablie. Enfin, Spallauzani mit la dernière main à l'édifice dont les bases avaient été posées par ses savans et habiles prédécesseurs.

Les germes, suivant cette doctrine, sont tous logés dans le sein des femelles, et emboîtés, jusqu'à un certain point, les uns dans les autres. C'est la femelle qui renferme le fœtus primordial. L'ovaire de la première femme contenait des œufs renfermant, en petit, non-seulement tous les enfans qu'elle pouvait faire, mais encore la race humaine toute entière, c'est-à-dire toute cette race jusqu'à l'extinction de l'espèce : en sorte que tous les animaux qui ont été, sont et seront, ont été créés tous à la fois, et tous renfermés dans les premières femelles; en sorte aussi que les germes préexistans sont des embryons pour ainsi dire sans vie, renfermés, comme de petites statues, dans des œufs contenus à l'infini les uns dans les autres.

Le système qui vient d'être caractérisé par ce peu de mots ayant été embrassé pendant long-temps, et l'étant même encore de nos jours, par de très-bonnes têtes, il devient nécessaire de le soumettre à une discussion approfondie. Examinons d'abord les fondemens sur lesquels il repose, et qui sont la préexistence du germe à la fécondation, les observations de Haller sur le poulet, les accouplemens efficaces pour plusieurs générations, les emboîtemens naturels ou accidentels, les re-

productions animales, les métamorphoses, et enfin les fécondations artificielles.

On ne saurait douter que le germe ne préexiste dans les plantes à toute espèce de fécondation, car nos sens sont là pour nous en convaincre. Une fleur qui se développe contient dans son ovaire les ovules ou les rudimens de la graine future, avant la maturité du pollen. L'œuf préexiste aussi chez les oiseaux, car une poule vierge pond tout aussi bien que celle qui a reçu les caresses du coq, seulement ses œufs sont stériles. Les reptiles batraciens sont dans le même cas, et appartiennent à la grande série des animaux chez lesquels la fécondation s'opère médiatement hors du corps de la femelle, comme dans la plupart des poissons.

Les observations de Haller sur le poulet ont mis hors de doute la préexistence du fœtus à l'acte fécondateur. Celles de Pander, quoique les modifiant beaucoup, n'ont du moins apporté aucun changement à ce résultat général.

Le fait des fécondations efficaces pour plusieurs générations n'est pas moins concluant que les deux précédens. Un seul accouplement ne féconde qu'une seule portée dans les mammifères. Dans les oiseaux, il prolonge son efficacité sur plusieurs pontes, mais qui se font de suite, et qui peuvent s'étendre jusqu'au vingtième jour, suivant l'observation de Harvey. Chez les abeilles, une seule fécondation suffit pour deux années, d'après Huber. Chez d'autres animaux, son effet s'étend jusqu'à douze, treize, quatorze et même quinze générations, pendant lesquelles on ne voit pas paraître un seul mâle; tels sont les pucerons et les monocles. Decandolle pense que quelques faits recueillis par Spallanzani sembleraient établir que, dans certains végétaux, une seule fécondation suffit pour plusieurs générations; mais ces observations, qui apprennent que diverses plantes, telles que le chanvre, l'épinard, le melon d'eau, paraissent donner des fleurs fertiles sans mâles, ayant eu toutes des végétaux dioïques pour objet, il paraît probable que le naturaliste italien a été induit en erreur par la facilité avec laquelle la fécondation s'opère au moyen de l'air dans les végétaux à sexes isolés, en supposant toutefois qu'il existe réellement des sexes dans les plantes, auxquelles on sait que Schelver et Henschel les ont tout récemment refusés.

Les emboîtemens naturels ou accidentels formaient la circonstance la plus favorable aux infinitovistes : aussi ne manquèrent-ils pas de les faire valoir. On aperçoit déjà, dans l'ognon de la jacinthe, les rudimens de la fleur qui doit faire l'ornement de nos parterres au bout de quatre ans. Les feuilles, les branches et les fleurs existent reployées sur elles-mêmes

dans les bourgeons. Les bords des mâchoires renferment cachées plusieurs séries successives de dents, soit chez l'homme, soit chez les animaux. La volvoce, animal infusoire d'une transparence parfaite, montre dans son corps plusieurs petits renfermés les uns dans les autres : Spallanzani en a compté quatre, et Muller cinq. Corti a même observé des animalcules qui en contenaient jusqu'à trente-deux, qu'il a vu sortir l'un de l'autre. Plusieurs fois on a trouvé diverses portions osseuses d'un fœtus dans un autre fœtus. Les livres sont remplis d'une foule d'exemples de cette singularité, à laquelle on refusait de croire avant l'exemple qu'en a fourni le célèbre enfant de Verneuil. On rencontre aussi fort souvent des œufs qui en renferment d'autres dans leur intérieur; c'est ce qu'ont vu entre autres Thomas Bartholin, Jung, Rivalieiz, Stolterfoht, Perrault, Stalpaert van der Wiel, Guettardi, Lichtenberg et de Moraatz. On a cru pouvoir, de ces aberrations, conclure la marche que la nature suit ordinairement.

Un autre argument non moins puissant a été fourni aux infinitovistes par les reproductions animales, c'est-à-dire par les parties qui croissent à une époque pour ainsi dire indéterminée, et dont le développement est le résultat de causes accidentelles. Les corps vivans sont d'autant plus capables de reproduire leurs parties perdues, qu'ils sont doués eux-mêmes d'une organisation plus simple; car à mesure que cette organisation se complique, leurs forces, moins soumises aux excitations extérieures, sont déterminées par un agent central et intérieur qui devient le mobile, sinon exclusif, du moins principal de la vie. Ainsi, dans l'homme, les mammifères et les oiseaux, la reproduction se borne à la cicatrisation de quelques blessures, à la consolidation des fractures, à la régénération des cheveux, des ongles, des poils et de la barbe. Mais on a été beaucoup trop loin en disant que rien ne se reproduit dans le corps de l'homme; car les bourgeons charnus qui naissent du fond des plaies, sont une véritable végétation, un résultat de l'accroissement du tissu cellulaire et des vaisseaux capillaires; cette faculté est toutefois renfermée dans des limites fort étroites, et jamais on ne voit ni un organe entier, ni même une portion un peu considérable d'un organe quelconque se reformer. Moscati en a imposé, ou s'est abusé lui-même, quand il a rapporté l'histoire de la réparation du tibia chez un homme qui avait perdu cet os.

Les plantes ne reproduisent pas non plus les parties qu'on leur enlève. On sait, à la vérité, qu'une branche arrachée à un arbre, pousse des racines, et devient un nouvel arbre, lorsqu'on la fiche en terre; mais tout arbre étant, comme Lamark l'a fait voir, un corps vivant composé, c'est-à-dire un

assemblage d'êtres sociétaires d'une même espèce, la bouture ne fait que détruire l'union qui existait entre la branche et le corps commun; elle ne fait qu'isoler un être qui n'est pas moins susceptible de vivre seul qu'en société. Qu'on mutile, au contraire, une plante annuelle, c'est-à-dire un végétal destiné par sa nature à vivre isolé, la partie retranchée ne se régénérera pas; les autres prendront seulement plus d'accroissement, parce qu'elles recevront plus de fluide nourricier, comme on voit aussi, dans l'homme, l'ablation d'un membre être la plupart du temps suivie d'une augmentation d'embonpoint.

Mais cette sorte de reproduction est très-forte dans les animaux d'un ordre inférieur, en particulier dans les polypes. Non-seulement ces animaux nous offrent tous les phénomènes de la bouture et de la greffe des végétaux, c'est-à-dire qu'un polype, arraché au corps commun, continue de vivre et de produire des germes qui forment bientôt la base d'un nouvel axe, et que deux polypes accolés l'un à l'autre, peuvent s'unir et se confondre en un seul animal, mais encore ces êtres singuliers peuvent être coupés en un grand nombre de morceaux, dont chacun régénère ce qui lui manque, reprend la forme et la taille de l'individu qui l'a fourni, et constitue bientôt un être à part, de manière qu'il semble y avoir autant d'animaux semblables que d'atomes dans l'animal générateur, et que l'individu, ou, pour parler le langage des métaphysiciens, le moi, est réellement divisible; ce qui n'a pas lieu dans les plantes. La multiplication par scission naturelle est même la seule que la nature ait accordée à plusieurs espèces de polypes, et sans doute aussi à la plupart des animalcules infusoires.

Les orties, les anémones et les étoiles de mer, les oursins et autres animaux de la classe des radiaires, quoiqu'ayant déjà une organisation plus compliquée que les polypes, reproduisent comme eux les branches ou les filamens qu'on leur a arrachés. La tête et la queue repoussent au ver de terre, après qu'on les a coupées. Il en est de même dans la plupart des vers d'eau douce. Les crustacés régénèrent leurs pattes cassées. Le limaçon reproduit sa tête, dit-on, phénomène dont nous avouons toutefois n'avoir jamais pu nous convaincre par nos propres yeux. On voit les pattes renaître dans les salamandres, et la queue dans les lézards. Ces reproductions ne s'aperçoivent pas, il est vrai, de la même manière, ni au même degré dans tous les êtres, mais elles n'en sont pas moins un fait constant et avéré. Quoique la faculté qui les exécute s'arrête à la classe des reptiles, et ne se retrouve plus chez aucun animal à sang chaud, on n'en a pas moins cru qu'elle venait

à l'appui de l'opinion suivant laquelle la génération n'est qu'un développement de germes préexistans. On a soutenu, en effet, que toutes les parties des plantes et des animaux renferment des germes qui n'attendent que des circonstances favorables pour se développer et réparer quelque partie perdue. Ce qui porte surtout à croire qu'il y a dans dans ce cas une nouvelle évolution de germes, c'est que les animaux qui jouissent d'une grande force de reproduction, sont sujets à régénérer leurs parties doubles. Ainsi on voit souvent des lézards et des orvets à deux queues, des écrevisses à plus de huit pattes, des étoiles de mer à six ou sept branches. De là on a conclu que les germes sont répandus dans la nature avec plus de profusion que l'usage ordinaire ne le commande, et que beaucoup d'entre eux sont condamnés à ne jamais sortir de leur sommeil léthargique, à périr avec le corps vivant qui les renferme, faute des circonstances nécessaires pour leur donner l'éveil.

Les métamorphoses constituent une seconde sorte de reproduction, plus régulière et plus constante que la précédente. Elles semblent favoriser, d'une manière indirecte au moins, le système de l'emboîtement des germes, à l'appui duquel Swammerdam les a fait servir. Nous les trouvons dans toute la classe des insectes, et dans une partie de celle des reptiles, c'est-à-dire dans les batraciens. Ces animaux présentent à diverses époques de leur vie des formes souvent très-différentes, emboîtées les unes dans les autres, et qui se développent successivement. Si l'on examine une chrysalide avec soin, on y aperçoit les linéamens de la forme future du papillon, mais repliés sur eux-mêmes, de manière à occuper moins d'espace. De même quand on observe une chenille, peu avant qu'elle ne passe à l'état de chrysalide, on trouve celle-ci toute formée dans son intérieur. Or, en subissant cette métamorphose, non-seulement la chenille change de peau extérieure, mais encore elle vomit la membrane qui tapisse ses intestins, et lorsque le papillon vient au monde, il présente des organes dont sa larve n'était point pourvue, comme aussi il en a perdu qu'elle possédait. Très-souvent la métamorphose est si complète, que la larve ne ressemble nullement à l'animal parfait. On observe mieux encore l'évolution successive dans les batraciens, parce qu'elle ne s'opère pas d'une manière aussi prompte, et que le têtard, sous la peau duquel on aperçoit l'animal parfait, passe peu à peu à ce dernier état.

La fécondation, c'est-à-dire l'acte par lequel le mâle communique le mouvement vital au germe, ne s'opère pas toujours à l'intérieur; quelquefois elle ne s'effectue qu'après la sortie des embryons hors du corps de la mère. Les reptiles

batraciens et les poissons sont dans ce dernier cas, dans lequel on a prétendu voir uue preuve en faveur du système de l'emboîtement des germes. Les fécondations qui s'opèrent hors du corps de la mère, ont conduit à l'idée des fécondations artificielles. Malpighi fut le premier qui imagina celles-ci : il voulut les tentcr sur le papillon du ver à soie, mais elles ne lui réussirent pas, non plus qu'à Bibiena. Swammerdam, plus heureux, parvint à féconder des œufs de grenouille. Roesel et Spallanzani répétèrent ensuite cette expérience avec succès. Spallanzani, Rossi et Buffolini réussirent même à opércr la fécondation sur des chiennes. Déjà auparavant Jacobi avait tenté la même chose sur des œufs de poissons. Toutes ces expériences établissaient sans replique la préexistence du germe à l'action de la liqueur fécondante.

Tels sont les principaux argumens sur lesquels repose la doctrine de l'emboîtement des germes. Maintenant nous devons dire quelles difficultés s'élèvent contre elle. D'abord on a été choqué du terme d'*emboîtement*, employé pour peindre la succession des fœtus des êtres organisés renfermés dans les femelles, et qui semblerait indiquer un encaissement semblable à celui quc représente une série de boîtes placées les unes dans les autres. Bonnet a cru écarter cette difficulté en développant avec plus de clarté l'idée qu'il voulait rendre par le mot. Les germes ne sont pas, disait-il, de petites boîtes insérées les unes dans les autres ; ce sont des parties intégrantes des premiers tous organisés sortis immédiatement de la main du créateur; de sorte qu'ils croissent les uns dans les autres, qu'il s'exécute en eux bien des mouvemens intérieurs avant qu'il se soient assez développés pour mouvoir leurs petits membres, et depuis les premiers temps de la création. Ainsi, par cxemple, une graine d'orme contient l'orme auquel elle doit donner le jour, avec toutes ses branches, ses graines, etc.; et chacune de ces graines renferme un autre orme avec ses branches et ses graines, dont chacune répète le même phénomène en petit. Il en est de même des bourgeons pour les branches, et des fœtus des animaux pour les races successives qu'ils doivent avoir. Si les germes sont invisibles avant la fécondation, ajoutait ce dialecticien, on doit moins en accuser leur petitesse que leur transparence; et conclure de la non visibilité à la non existence, c'est raisonner d'une manière peu logique.

Du reste Bonnet employait un raisonnement assez singulier pour expliquer la successibilité des germes emboîtés les uns dans les autres. L'économie de notre monde, disait-il, ne comportait pas que toutes les générations y coexistassent ensemble dans leur état de plein développement. Notre globe

n'aurait pu ni les contenir, ni les nourrir toutes. Elles ont donc été renfermées les unes dans les autres, suivant une progression toujours décroissante, et qui va se perdre dans l'abîme de l'infiniment petit. De génération en génération, l'espace destiné au dépôt des fœtus augmentant à mesure que leur nombre diminue, ils peuvent prendre un accroissement successif et proportionnel à la place qu'ils occupent, et qui détermine le moment de la possibilité de leur naissance, dès que les occasions de naître ou de se développer peuvent agir, de sorte que l'intensité de leur vie, si l'on peut parler ainsi, est proportionnelle à leur développement.

Cependant, malgré ses pénibles efforts, Bonnet n'a pas réussi à rendre l'emboîtement des germes plus intelligible. Ce qui le prouve, ce qui démontre que cette doctrine a le caractère d'une pure supposition, c'est, comme l'a très-bien dit Geoffroy Saint-Hilaire, qu'elle est comprise en des sens très-divers, aussi bien par ceux qui l'admettent, que par ceux qui la rejettent. « Qu'entend-on, en effet, par *préexistence*, si l'on entend appliquer ces expressions à une seule chose? il faut bien que cela se dise d'une existence qui est avant d'être; or, il n'y a pas ici seulement contradiction dans les termes, elle est d'abord et toute dans l'idée. Puis, qu'est-ce véritablement qu'un germe? La vue d'un œuf et celle d'une graine ont fait d'abord recourir à cette dénomination. Dans ce cas, le mot germe est un terme générique, servant à exprimer la réunion d'une quantité quelconque d'élémens, lesquels, avec d'autres qu'ils puisent au dehors, doivent, au moyen d'un travail intestin, concourir à former un corps organisé. Mais ce terme, précis d'abord, fut plus tard étendu; on ne l'appliqua plus à l'œuf tout entier, mais à l'une de ses molécules, à un point inaccessible à nos sens, et, à raison de tout ce que l'esprit y entrevoyait, je puis dire à une véritable abstraction. » Nous ne croyons pas qu'il soit possible aux infinitovistes de répondre à cette objection pressante.

Un fait positif s'élève aussi contre la doctrine de l'emboîtement des germes, puisqu'on n'en peut pas donner l'explication dans ce système, c'est qu'il y a une différence notable de masse matérielle, ou de volume et de grosseur, entre le germe et l'animal tout formé, tandis que, conformément au système lui-même, l'adulte ne peut rien renfermer qui ne fût déjà primitivement dans le germe. C'est en vain que Bonnet a épuisé toute sa verbeuse dialectique dans l'espoir d'écarter cette difficulté; il n'a pu rendre son hypothèse plus admissible. On se tromperait, dit-il, si l'on s'imaginait que toutes les parties des corps organisés soient en petit dans le germe précisément comme elles paraissent en grand dans le tout développé. Ainsi,

dans le poulet, toutes les parties, soit extérieures, soit intérieures, ont, dans le germe, des formes, des proportions, une consistance et un arrangement qui diffèrent essentiellement de ceux qu'elles obtiendront dans la suite, et qui seront l'effet naturel de l'impulsion des liqueurs et de l'évolution. D'ailleurs, ajoute-t-il, comme il faut entendre par le mot germe toute préordination ou préformation de parties capable par elle-même de déterminer l'existence d'une plante ou d'un animal, les boutons qui produisent les rejetons d'un polype à bras n'étaient point eux-mêmes des polypes en miniature, cachés sous la peau de la mère; mais il y a dans la peau de celle-ci certaines particules qui ont été préorganisées de manière qu'un petit polype pût résulter de leur développement.

Comment concevoir que la première femme, en admettant d'ailleurs l'hypothèse absurde (*voyez* HOMME) d'un seul couple primitif dans l'espèce humaine, comment concevoir que cette femme contenait toutes les générations passées, présentes et futures? Si nous supposons l'œuf mille millions de fois plus petit que l'homme, l'œuf de la seconde génération sera, par rapport à celui de la première, dans la même proportion de grandeur décroissante, de sorte que, comparé seulement à l'œuf de la sixième génération, l'homme serait plus grand, eu égard à lui, que la sphère de notre système solaire ne l'est par rapport au plus petit atome de matière apercevable avec le secours du microscope. Que serait-ce donc, si on poussait le parallèle jusqu'à dire vingt, trente, cent, mille générations? La petitesse deviendrait tellement énorme que nous n'aurions plus aucun moyen de l'exprimer. Le système de l'emboîtement des germes, loin d'éclairer et de résoudre la question de l'origine des corps organisés ne fait que l'embrouiller encore davantage. L'admettre, c'est mettre l'objet hors de la portée de la vue, et dire qu'il n'est pas possible de le voir; c'est noyer un problême, déjà fort difficile, mais, cependant, circonscrit par de certaines limites, dans un océan infini de difficultés.

Ce systéme nous oblige, en effet, à supposer la divisibilité de la matière à l'infini. Or, quoique nous puissions toujours diviser par la pensée un atome, quelque petit que nous le supposions, l'existence réelle de l'infini n'en est pas moins purement métaphysique. C'est une abstraction à laquelle nous n'arrivons qu'en retranchant au fini les limites qui doivent nécessairement terminer toute grandeur. On ne peut donc pas l'admettre en bonne logique. A la vérité, on a soutenu que la doctrine de l'emboîtement des germes n'était pas contraire à la proposition qu'il y a un terme dans toute série quelconque, puisque les recherches géologiques démontrent que plusieurs systèmes d'organisation ont disparu de la surface du

globe, et que le système qui s'y montre aujourd'hui a commencé, on doit en conclure que ce dernier finira également un jour, pour faire place sans doute à un autre. Mais, outre qu'il n'est pas bien prouvé qu'aucune organisation se soit anéantie, qu'il est même possible de rendre l'opinion contraire probable d'après une foule de considérations d'un grand poids, c'est toujours là dire que la reproduction était toute faite dans le premier être, ce qui est non-seulement un aveu formel de notre ignorance relativement à la manière dont elle se fait, mais encore une preuve de présomption de notre part, et, de plus, une renonciation expresse à la volonté d'essayer au moins de la concevoir; car, qu'il n'y ait qu'une génération d'un être à un autre, ou qu'il y en ait un million, la chose est égale, et, au lieu de résoudre la difficulté, en l'éloignant, on y joint une nouvelle obscurité, par la supposition qu'on fait d'un nombre infini de germes tous contenus les uns dans les autres.

Buffon a élevé contre les infinitovistes une autre grande objection, que nous ne pouvons pas passer sous silence. Dans le système des ovistes, la première femme contenait des œufs mâles et des œufs femelles : les œufs mâles ne contenaient pas d'autres œufs mâles, ou plutôt ne contenaient qu'une génération de mâles : au contraire, les œufs femelles contenaient des milliers de générations d'œufs mâles et d'œufs femelles; de sorte que, dans le même temps et dans la même femme, il y a toujours un certain nombre d'œufs capables de se développer à l'infini, et un autre nombre d'œufs qui ne peuvent se développer qu'une fois. De même, dans le système des animalcules spermatiques, le premier homme contenait des animalcules, les uns mâles et les autres femelles; tous les animalcules femelles n'en contenaient pas d'autres; tous les mâles, au contraire, en contenaient d'autres, les uns mâles et les autres femelles, à l'infini; de sorte que, dans le même homme et dans le même temps, il y a des animalcules qui doivent se développer à l'infini, et d'autres qui ne doivent se développer qu'une fois. Toutes ces suppositions sont la conséquence nécessaire du système de l'emboîtement des germes, et l'on voit qu'elles n'ont pas la plus légère apparence de probabilité.

Les infinitovistes prétendent qu'un embryon contient, en raccourci, non-seulement toutes les parties que doit avoir l'individu, mais encore tous les individus qui doivent en provenir. Or Lamark a fort bien dit qu'en supposant cette hypothèse fondée, elle ne serait applicable qu'aux corps vivans composés, et non à ceux qui sont composés d'individus réunis, lesquels se multiplient par des régénérations successives.

Ainsi, par exemple, il n'est pas vrai que les gemmules d'une astrée, d'une méandrine, ou de tout autre polype composé, contiennent en raccourci tous les individus qui doivent se générer successivement à la suite des premiers individus que ces gemmules, tout à fait développés, ont produits. Il ne l'est pas non plus que l'embryon d'un gland de chêne puisse contenir en raccourci toutes les parties d'un grand chêne, parce que ces parties ne sont formées qu'à la suite des générations successives des individus annuels qui ont vécu sur le corps commun, constitué par le tronc et les branches de cet arbre.

Enfin il n'est pas vrai que le germe soit la miniature exacte du corps organisé qui doit en naître. Les belles recherches de Pander sur l'œuf soumis à l'incubation, et de Tiedemann sur le cerveau du fœtus, prouvent que les organes sont formés de toutes pièces, non pas, comme le disait Buffon, dans des moules préexistans, mais en vertu de lois dont l'essence inconnue les oblige de se renfermer dans les limites de certains types déterminés.

Les partisans de l'évolution ont été fort embarrassés pour expliquer la formation des monstres et des môles. Les premiers surtout les mettaient dans la nécessité d'admettre des germes originairement monstrueux, lorsqu'ils pêchaient par excès, comme font entre autres les sexdigitaires. Autant aurait-il valu, pour se rendre raison des maladies héréditaires, supposer des séries de germes prédisposés originellement à ces affections. Quant aux môles, les infinitovistes ont éludé les difficultés qu'elles font naître contre leur système, quoique ce soient elles précisément qui s'élèvent avec le plus de force contre lui. Ils ne les ont pas, en effet, considérées comme des conceptions imparfaites et manquées, mais comme des productions accidentelles, et en quelque sorte morbifiques; ils sont même allés jusqu'à soutenir qu'elles peuvent se développer sans accouplement préalable. Nous examinerons plus en long ces hypothèses aux articles MÔLE et MONSTRE.

Une des plus grandes difficultés qui s'élèvent contre le système de l'évolution, c'est que, de la préexistence des germes, découlent, comme conséquences nécessaires, non-seulement la régularité, mais encore la fixité et la constance absolue des espèces. Effectivement les partisans du système établissent en principe ces deux circonstances. Suivant eux, les espèces ont une constance absolue; elles sont aussi anciennes que la nature, et elles ont toutes existé originairement telles que nous les observons aujourd'hui, de sorte que les corps vivans constituent des espèces constamment distinctes par des caractères invariables, lesquelles ont eu leur création particulière de la part de l'auteur suprême de tout ce qui existe. A l'ar-

ticle ESPÈCE nous avons déjà examiné cette question ; cependant il ne sera pas inutile d'y insister encore un peu ici.

Les mulets fournissent une objection, que l'affinité généralement assez grande des espèces dont le mélange les produit, ne suffit pas pour résoudre d'une manière satisfaisante. On sait qu'il arrive souvent à des plantes d'espèces différentes de se féconder mutuellement, et de produire des métis. Les mulets sont très-multipliés dans la classe des oiseaux. Les mammifères en fournissent aussi de nombreux exemples. Les anciens croyaient ces races hybrides frappées de stérilité; c'était une erreur, abandonnée maintenant au vulgaire. Des expériences certaines ont appris que si, pendant une longue suite de générations, on unit des métis femelles avec les mâles de l'espèce primitive, on altère peu à peu les formes maternelles dans les produits, qui finissent par revenir entièrement à l'espèce du mâle.

Les fécondations végétales artificielles avaient déjà fourni à Linné l'idée hardie que, dans le règne végétal, les espèces étaient moins nombreuses autrefois qu'elles ne le sont aujourd'hui, que leur nombre a augmenté, et qu'il augmente encore par l'effet du croisement des races. Cette belle idée avait séduit Bonnet, qui ne put, au risque d'entrer en contradiction avec ses autres principes, se défendre d'admettre la variabilité des espèces et leur transformation les unes dans les autres. Willdenow l'adopta positivement, car il pensait que, dans divers genres de plantes, dont le même pays renferme un grand nombre d'espèces, quelques-unes de celles-ci ont pu résulter réellement du mélange des autres. Mais personne ne l'a développée plus amplement que Lamark. L'exposition des idées qu'il professe à cet égard complétera celle que nous avons déjà ébauchée plus haut de ses opinions sur la génération et l'origine des corps vivans.

Lamark établit en principe que les espèces n'ont qu'une constance relative à la durée des circonstances dans lesquelles se sont trouvés tous les individus qui les représentent; qu'elles ne sont pas aussi anciennes que la nature; que la nature n'en a pas créé de constantes, mais qu'elle a seulement créé des individus qui se succèdent les uns aux autres, ressemblent à ceux qui les ont produits, et se conservent sans mutation tant qu'aucune cause de changement n'agit sur eux ; enfin que les espèces se sont produites insensiblement en vertu des changemens plus ou moins grands survenus dans leur forme et leur caractère, dans l'état de l'organisation et des parties des corps vivans, par suite de ceux que tous les points de la surface du globe ont, quoiqu'avec une extrême lenteur, subis dans leur état, et du pouvoir qu'ont les nouvelles situations et les nouvelles

habitudes pour modifier les organes des corps doués de la vie. Ainsi la nature, au lieu de s'occuper continuellement encore des détails de toutes les créatures particulières, de toutes les variations, de tous les développemens et perfectionnemens, de toutes les destructions et de tous les renouvellemens, en un mot de toutes les mutations qui s'exécutent dans les choses existantes, a d'abord créé l'organisation, la vie, puis multiplié et diversifié, dans des limites à nous inconnues, les organes et les facultés des corps organisés, ensuite créé dans les animaux, par la seule voie du besoin, qui établit et dirige les habitudes, la source de toutes les actions, de toutes les facultés, depuis les plus simples jusqu'à celles qui constituent l'instinct, l'industrie et le raisonnement.

L'organisation des corps vivans qui composent l'échelle animale, présente une gradation soutenue, dont l'étendue offre des anomalies ou des écarts qui n'ont aucune apparence d'ordre dans leur diversité. Cette irrégularité dans la gradation de la composition croissante de l'organisation est le résultat d'une multitude de circonstances, infiniment diversifiées dans toutes les parties du globe, qui influent sur la forme générale, les parties et l'organisation même des animaux, c'est-à-dire, qui, en devenant très-différentes, changent, avec le temps, et cette forme, et l'organisation elle-même, par des modifications proportionnées. En effet, comme ce sont, suivant Lamark, les besoins qui font naître les actions, et les actions répétées qui créent les habitudes et les penchans, de grands changemens dans les circonstances amènent, pour les animaux, de grands changemens dans leurs besoins, lesquels en amènent nécessairement aussi dans leurs actions. Or, si de nouveaux besoins deviennent constans, ou, au moins, très-durables, les animaux prennent alors de nouvelles habitudes, qui sont aussi durables que les besoins qui les ont fait naître. De là, il résulte l'emploi de telle partie par préférence à celui de telle autre, et, dans certains cas, le défaut total d'emploi de cette partie devenue inutile. Mais de nouveaux besoins ayant rendu une partie nécessaire, la font réellement naître par une suite d'efforts du sentiment intérieur; ensuite, son emploi soutenu la fortifie peu à peu, la développe, et l'agrandit considérablement; car, lorsque la volonté détermine un animal à une action quelconque, les organes qui doivent exécuter cette action sont aussitôt provoqués par l'afflux de fluides subtils, qui deviennent la cause déterminante des mouvemens qu'exige l'action dont il s'agit. D'un autre côté, cette partie étant devenue tout à fait inutile, le défaut total d'emploi fait qu'elle cesse peu à peu de recevoir les développemens que toutes les autres parties de l'animal obtiennent, qu'elle

s'atténue, et qu'avec le temps, elle finit par disparaître ; car, tout ce que la nature a fait acquérir ou perdre par l'influence des circonstances auxquelles les races se trouvent depuis longtemps exposées, elle le conserve, par la voie de la génération, aux nouveaux individus qui en proviennent, sans qu'il soient forcés de l'acquérir par la voie qui l'a réellement créée, pourvu toutefois que les changemens acquis soient communs aux deux sexes, ou à ceux qui ont produit ces nouveaux individus. En effet, dans les réunions reproductives, les mélanges entre des individus qui ont des qualités ou des formes différentes, s'opposent nécessairement à la propagation constante de ces qualités et de ces formes. Voilà ce qui empêche que, dans l'homme, lequel est soumis à tant de circonstances diverses qui influent sur lui, les qualités ou les défectuosités accidentelles qu'il a été dans le cas d'acquérir, se conservent et se propagent par la génération. Si, lorsque des particularités de forme, ou des défectuosités quelconques se trouvent acquises, deux individus dans ce cas s'unissaient toujours ensemble, ils reproduiraient les mêmes particularités, et des générations successives se bornant dans de pareilles unions, une race particulière et distincte en serait alors formée. Mais des mélanges perpétuels entre des individus qui n'ont pas les mêmes particularités de forme, font disparaître toutes les particularités acquises par l'influence de certaines circonstances spéciales ; de là, on peut assurer que, si des distances d'habitation ne séparaient pas les hommes, les mélanges pour la génération feraient disparaître les caractères généraux qui distinguent les différentes nations.

Lamark pense donc qu'on a tort de croire que ce sont les formes et l'état des parties ou des organes qui en ont amené l'emploi, qui ont donné lieu aux habitudes et aux facultés particulières ; ce sont, au contraire, les besoins et les usages des parties, les habitudes, la manière de vivre, et les circonstances dans lesquelles se sont rencontrés les individus dont le corps vivant provient, qui ont fait naître avec le temps ces mêmes parties, quand elles n'existaient pas, et qui ont en conséquence donné lieu à l'état où nous les observons dans chaque animal. S'il en était autrement, il faudrait que la nature eût créé, pour les parties des animaux, autant de formes que la diversité des circonstances dans lesquelles ils ont à vivre l'aurait exigé, et que ces formes, ainsi que ces circonstances, ne variassent jamais, tandis qu'elles varient beaucoup.

En effet, les circonstances qui influent sur les corps organisés, et qui tendent sans cesse à les modifier, sont, pour ainsi dire, infinies. Les principales naissent des variétés dans la nature et les qualités des lieux, à raison de leur position, de

leur composition, et de leur climat, à raison des changemens que chaque lieu subit lui-même avec le temps.

La nature et la situation des lieux et des climats constituent, dans les différens points habitables de la surface du globe, des circonstances différentes, de sorte que les animaux qui vivent dans ces lieux divers, doivent varier, non-seulement par l'état de la composition de l'organisation de chaque espèce, mais encore à raison de l'influence des habitudes qu'ils sont contraints d'y avoir: la même plante varie souvent à tel point, dans des climats dissemblables, qu'on aurait peine à croire qu'elle est identique. C'est ainsi qu'une foule de végétaux, qui, dans les pays chauds, élèvent leur tige arborescente à une grande hauteur, deviennent, dans des contrées tempérées ou froides, des arbrisseaux d'une petite stature, ou même de simples herbes annuelles. La même plante élevée dans un jardin, ou cueillie sur le revers des Alpes, où la nature l'a destinée à habiter, offre des caractères tout à fait différens dans l'ensemble de son port, de sa taille, et de toutes ses formes extérieures. Une plante aquatique, qui vient à croître dans un lieu sec, subit une métamorphose presque totale, au point qu'on pourrait la regarder comme une espèce nouvelle. Toutes ces impressions du climat et de la nourriture ne se font pas subitement, ni même dans l'espace de quelques années; elles exigent un temps considérable, mais plus ou moins long, suivant le plus ou moins d'uniformité et de constance du climat et de la nourriture, suivant aussi la possibilité ou l'impossibilité de changer de lieu d'habitation, pour se transporter dans d'autres lieux de nature différente : voilà peut-être ce qui fait que les végétaux, plus simples d'ailleurs dans leur organisation, portent davantage l'empreinte du ciel sous lequel ils sont nés, que les animaux, à qui la faculté locomotrice permet d'aller chercher des lieux où se trouvent réunies les circonstances les plus favorables à leur vie particulière.

Un pouvoir plus étendu encore, ou du moins qui se fait sentir avec plus de promptitude, appartient à l'éducation et à la domesticité. Les plantes étrangères, ou même indigènes, transplantées de leur lieu natal dans nos serres ou nos parterres, y deviennent à la fin méconnaissables. Nos légumes potagers, nos céréales, nos arbres fruitiers, ne doivent naissance, pour la plupart, qu'au soin qu'a pris l'homme de changer les circonstances dans lesquelles se trouvaient les êtres primitifs, dont certains mêmes ont été si profondément altérés, comme la souche du froment, par exemple, que, nulle part, dans la nature, ils ne vivent à l'état sauvage et de liberté. Mais la domesticité influe bien davantage encore sur les animaux; et l'on est surpris de voir jusqu'à quel point la tyrannie

de l'homme peut défigurer la nature. Tous les animaux domestiques sont empreints des stigmates de la servitude, et les traces en sont d'autant plus incurables, qu'elles sont plus anciennes. Dans l'état où l'homme a réduit la plupart de ces êtres, il ne serait peut-être plus possible de leur rendre leurs formes primitives; car la gêne, la contrainte, une nourriture, ou mal choisie, ou distribuée avec parcimonie, et un climat défavorable, produisent, avec le temps, des altérations assez profondes pour devenir constantes, en se perpétuant par la génération.

On a soutenu que les corps organisés ne changent point de forme, à moins qu'ils ne soient gênés, soumis à un régime qu'ils n'eussent point embrassé dans l'état de liberté, transportés dans un climat différent du leur, ou, enfin, portés par le hasard dans des lieux non appropriés à leurs besoins, et que, si l'homme discontinue ses soins, l'espèce ne tarde pas à reprendre sa forme naturelle, avec ses habitudes ordinaires, que les altérations ne s'étendent même qu'aux qualités extérieures, telles que la couleur, la grandeur, et que, si elles vont plus loin, l'espèce souffre, languit et périt. Toutes ces assertions de Buffon sont fausses. Il existe des causes indépendantes de l'empire que l'homme exerce sur la nature, qui doivent modifier les êtres vivans, quoiqu'avec une lenteur extrême. Les animaux dont l'éducation altère les formes, ne périssent que quand on y met trop de précipitation, trop peu de ménagemens; car, avec des soins et du temps, on finit par arriver à des résultats surprenans. D'ailleurs, personne n'ignore que les vices de conformation acquis se transmettent quelquefois aux enfans, et deviennent communs à la race entière. Or, les formes extérieures ne sauraient être plus privilégiées que les ressorts intimes de la machine animale, lesquels sont susceptibles, comme le savent bien les médecins, de recevoir, par transmission de race en race, des prédispositions bien marquées à telle ou telle maladie. La meilleure preuve d'ailleurs que les altérations des races ne se bornent point à l'habitude extérieure du corps, c'est que les causes qui les déterminent agissent aussi sur l'instinct et les qualités les plus intérieures. C'est toujours en variant, et la nourriture, et le climat, et le genre de vie, en un mot, toutes les circonstances influentes, que nous avons aussi modifié l'organisation des êtres qui servent à nos besoins : de la même cause, dépendent les caractères les plus prononcés des diverses races humaines.

Mais, il est une considération bien autrement importante, qu'on doit avoir sans cesse présente à l'esprit, c'est le changement successif que chaque lieu de la terre subit dans son exposition, son climat, sa nature et ses qualités, quoiqu'avec

une si grande lenteur, par rapport à notre durée, que nous lui attribuons une stabilité parfaite. Lamark a le premier appelé sérieusement l'attention des philosophes sur ce grand objet. Comme les circonstances qui établissent un ordre de choses donné dans un lieu, restent très-long-temps les mêmes, les races d'animaux et de végétaux qui l'habitent doivent y conserver long-temps aussi leurs habitudes, lesquelles ne deviennent autres, que quand les lieux étant changés, changent proportionnellement les circonstances relatives aux corps vivans, et que celles-ci exercent alors d'autres influences sur ces mêmes corps: de là, la constance apparente des groupes d'individus auxquels on donne le nom d'espèces. C'est pour avoir négligé cette importante considération, que, de l'examen des momies trouvées dans la Thébaïde, et dans lesquelles on a reconnu la configuration exacte des animaux et des hommes d'aujourd'hui, on a conclu que les espèces ne changent point de forme par le laps du temps. La position de l'Egypte et son climat sont et doivent être, à raison de la nature du pays, à peu près ce qu'ils étaient au temps des Pharaons; donc, il n'est pas surprenant qu'il y ait identité parfaite entre les créatures qui l'habitent aujourd'hui et les corps embaumés de celles qui la peuplaient quarante siècles avant nous.

Dans la masse des preuves qu'il a réunies en faveur de la mutabilité des espèces, Lamark range celles dites perdues. On sait que les géologues ont découvert dans le sein de la terre des débris d'animaux divers, dont fort peu ont maintenant leurs analogues vivans sur le globe. Ils ont supposé, d'après cela, que les êtres auxquels appartenaient ces débris ont disparu de la surface de notre planète. Lamark, sans rejeter entièrement cette conclusion, pense néanmoins que, s'il y a réellement des espèces perdues, ce ne saurait être que parmi les animaux d'une grande taille, dont l'homme a pu parvenir à détruire tous les individus; mais que, quant aux débris d'animaux vivans dans le sein des eaux marines, ils appartiennent à des espèces encore vivantes, dont les individus alors existans ont donné lieu aux espèces actuellement connues, que nous en trouvons voisines, en changeant depuis par l'influence des modifications survenues dans les circonstances au milieu desquelles elles vivaient. Cette opinion mérite d'être prise en considération.

Une dernière objection contre le système de l'emboîtement des germes, naît de la ressemblance des enfans avec leurs parens, et certes ce n'est pas la moins forte de toutes. Les enfans ressemblent tantôt à leur père et tantôt à leur mère; mais il y a surtout, en général, une ressemblance frappante entre la mère et la fille, le fils et le père. Cette ressemblance peut s'é-

tendre jusqu'aux gestes et aux attitudes, jusqu'aux parties les plus déliées de l'organisme, jusqu'à la constitution même des fluides qui s'y produisent ou s'y élaborent, ce qui explique la possibilité des maladies héréditaires. Les partisans du système de l'évolution font provenir cette similitude de la seule imagination de la mère, dont l'influence sur le fœtus est si grande et si puissante, suivant eux, qu'elle peut produire des taches, des monstruosités, des dérangemens de parties, des accroissemens extraordinaires. Nul doute, prétendent-ils, que l'embryon, avant l'acte fécondateur, n'ait aucune ressemblance, sinon fortuite, avec sa mère, puisque celle-ci n'a pas la moindre part à sa formation, puisqu'elle n'est que le véhicule de son existence, que l'atmosphère au sein de laquelle il vivait depuis un temps indéfini. Mais si l'homme porte, dans l'acte de la copulation une ardeur particulière qui imprime à la femme un surcroît d'énergie et d'activité, saisissable seulement pour les yeux de l'intelligence, et dont on se forme aisément une idée pour peu qu'on soit habitué à réfléchir sur la variabilité des détails de l'organisation, alors on conçoit que cette liqueur, en vivifiant le germe, qui d'ailleurs ne contient pas la forme elle-même, mais seulement l'élément de cette forme, agira sur lui d'une manière énergique, et lui imprimera des traits indélébiles de ressemblance avec le père. On peut, continuent-ils encore, donner une explication semblable des effets de l'imagination de la mère, tour à tour admis et rejetés par les physiologistes; car, tout en reconnaissant l'indépendance totale du germe, quant à son origine première, on ne peut, sans contredire la raison et l'expérience, disconvenir que la mère n'exerce un empire prononcé sur lui, dès qu'il est éveillé par la semence, qu'il est devenu, pour ainsi dire, partie intégrante de son corps, et que la vie individuelle dont il a été doué l'oblige à recevoir d'elle les matériaux propres à entretenir les mouvemens vitaux imprimés par l'acte fécondateur. Bichat a dit que c'est par les modifications que le sang de la mère reçoit des émotions qu'elle éprouve, qu'on doit expliquer comment ces émotions influent sur la nutrition, la conformation, la vie même du fœtus, auquel le sang parvient par l'intermède du placenta.

Quelque justes que soient ces raisonnemens des partisans du système de l'évolution, on ne peut les admettre, parce qu'ils reposent sur un principe erroné. La mère influe certainement d'une manière très-énergique sur le produit de la conception, puisque, ne ferait-elle même que lui fournir les matériaux de l'alimentation, on sait à quel point les causes physiques et morales modifient la nature de ses fluides circulatoires, par

conséquent aussi le genre de nourriture que l'embryon reçoit d'elle. Mais il est démontré en outre que la force des enfans dépend presque toujours beaucoup plus de la mère que du père. Or, ne serait-ce pas là une preuve que, dans les générations sexuelles, la femelle seule a la fonction de créer le nouvel être, organisé par une véritable sécrétion, et qu'ensuite il ne manque plus à ce nouvel être qu'une impulsion vitale, que la semence lui communique? Cette conjecture devient presque une certitude, quand on considère l'accroissement manifeste que le fœtus prend, dans les plantes et dans les animaux ovipares, avant la fécondation, accroissement dont les partisans de l'emboîtement des germes n'ont jamais pu rendre raison. Elle l'est surtout par les innombrables découvertes auxquelles les anatomistes sont arrivés depuis qu'ils commencent à s'occuper sérieusement de l'organogénie. Si, comme on n'en peut guère plus douter aujourd'hui, toutes les opérations de la nature vivante se réduisent à des sécrétions, c'est-à-dire à des décompositions et à des recompositions de parties, le cas particulier des animaux gemmipares et fissipares, celui aussi des reproductions animales, dans lesquels on ne peut s'empêcher d'admettre une véritable sécrétion, soit d'organes nouveaux pour remplacer ceux qui ont été perdus, soit de corpuscules reproductifs, viennent à l'appui de l'hypothèse vers laquelle nous penchons.

Maintenant que nous avons exposé les principaux systèmes imaginés pour expliquer les phénomènes de la génération, car nous croyons pouvoir nous dispenser de discuter ceux de Grasmeyer, de Hoesch, de Schneegass, de Heinlein et de Doellinger, qui tous rentrent plus ou moins dans ceux que nous venons de faire connaître, il nous paraît utile de présenter la série des corollaires que l'état présent de la physiologie permet d'établir.

1°. La génération tend à reproduire, c'est-à-dire à conserver, et très-probablement aussi à perfectionner des assemblages d'organes conspirant vers un but commun, dont, à défaut d'un nom plus convenable, on peut désigner les séries successives sous le nom d'espèces, en se gardant bien d'attacher à ce terme l'idée d'une constance absolue, et d'une ressemblance parfaite entre tous les individus qui se succèdent;

2°. D'après cette définition, la génération appartient exclusivement aux corps doués de la vie;

3°. Pour parvenir au but qui vient d'être indiqué, il faut que le corps vivant, quel qu'il soit, ait acquis un certain état de développement, auquel on donne le nom d'état de puberté dans les animaux des ordres supérieurs;

4°. La génération n'entre donc en exercice qu'après l'achèvement complet de la nutrition, ou de la fonction générale d'assimilation;

5°. Elle a un but directement contraire à celui de cette dernière, puisqu'elle produit la diminution, la destruction de l'individu, en assurant l'existence de l'espèce;

6°. Mais, comme elle aussi, elle est déterminée par un appétit, un penchant irrésistible, dont la satisfaction procure un plaisir proportionné, dans sa vivacité, à la nature et à l'intensité de son effet destructeur de l'individu;

7°. On peut la considérer comme une modification de la propriété générale de la matière connue sous le nom d'expansion, puisqu'elle agit de dedans en dehors, ou par répulsion de molécules de l'intérieur des corps vivans;

8°. Dans l'état actuel de notre planète, la plupart des corps vivans sont engendrés par d'autres corps vivans, qui leur servent de parens;

9°. Tous cependant ne sont pas dans ce cas, et les corps organisés les plus simples, ceux qui ne consistent guère qu'en une trame celluleuse dénuée d'organes, ou garnie seulement d'un petit nombre d'organes, se forment journellement encore de toutes pièces, par les seules forces de la nature, lorsque les circonstances favorables se trouvent réunies;

10°. Ces circonstances, encore peu connues, paraissent être la rencontre de parties solides et liquides, sous l'influence de la chaleur, de la lumière et de l'électricité, c'est-à-dire de diverses modifications d'agens impondérés et incoërcés, qui jouent vraisemblablement le principal rôle dans la production des phénomènes de la vie;

11°. Très-probablement ce pouvoir créateur, borné maintenant aux corps vivans les plus simples, s'est étendu, dans des siècles bien antérieurs aux temps historiques, à tous les êtres organisés qui peuplent la surface de la terre;

12°. De quelque manière qu'un corps organisé arrive à la vie, c'est-à-dire qu'il soit créé de toutes pièces, ou engendré, il a, par cela seul qu'il vit, la faculté de procréer des corps semblables à lui-même;

13°. Mais cette faculté varie à l'infini dans ses moyens d'exercice, et, pour en faire connaître toutes les nuances, il faudrait descendre dans des spécialités qui nous entraîneraient trop loin. Bornons-nous à dire que la reproduction s'opère d'abord par scission du corps-mère, puis par gemmation, et qu'ensuite, quand la faculté se concentre dans un certain nombre d'organes, on voit naître les sexes, dont le concours est toujours alors nécessaire à la production du nouvel être,

quoique leur réunion ou, en d'autres termes, l'accouplement, ne le soit pas ;

14°. Jusqu'ici nous ne possédons pas d'histoire véritable et philosophique de la génération. Nous n'avons que des systèmes bâtis sur des observations détachées, et dont aucun ne s'applique à tous les corps organisés. Pour arriver à quelque chose d'utile et de vrai, il faut oublier tout ce qui a été écrit, à l'exception d'un petit nombre de faits d'une exactitude avérée, et se mettre à réédifier sur de nouveaux frais, en évitant de s'abandonner, comme l'ont fait nos prédécesseurs, aux écarts d'une imagination désordonnée.

GENÊT, s. m., *genista;* genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses. J., qui a pour caractères : calice tubulé, monophylle et à cinq dents; étendard réfléchi ; carène à deux dents ou à deux feuilles ; gousse oblongue, renfermant une ou plusieurs semences.

C'est une espèce de ce genre, *genista Canariensis*, qui fournit le *bois de Rhodes*, substance ligneuse, dure, compacte, d'une saveur agréable, aromatique et légèrement amère, qui exhale, quand on la frotte, une odeur analogue à celle de la rose de Damas, et qui passe pour tonique, mais qu'on emploie peu, et qu'il est fort rare de rencontrer pure dans les officines.

Quelques autres espèces, telles que le griot (*genista purgans*), la génestrole (*genista tinctoria*), le genêt d'Espagne (*genista juncea*), et le genêt à balais (*genista scoparia*), possèdent des facultés purgatives et émétiques, mais assez faibles, et dont, par cette raison, on a peu cherché à tirer parti. Cependant on emploie, ou plutôt on employait jadis en médecine les feuilles, les fleurs, les sommités et les gaînes du genêt à balais, qu'on rangeait parmi les apéritifs, les diurétiques et les hydragogues, classification d'après laquelle seule on peut conclure qu'elles tiennent place parmi les substances stimulantes. On sait, en effet, que le suc obtenu des branches tendres par expression, purge et fait vomir, à la dose d'une once. On en a conseillé l'infusion ou le syrop des fleurs dans le rhumatisme, la goutte, les hydropisies et les affections du foie, à la dose d'une once ou deux. De nouvelles recherches pourraient mettre les médecins à portée de tirer un parti avantageux d'une plante qui est si répandue dans nos climats, et de la faire servir à remplacer des médicamens qui n'ont peut-être sur elle d'autre avantage que celui d'être exotiques et de coûter beaucoup.

GENÉVRIER, s. m., *juniperus ;* genre de plantes de la dioécie monadelphie, L., et de la famille des conifères, J.,

qui a pour caractères : fleurs unisexuelles, naissant sur de très-petits chatons ; les mâles et les femelles sur des individus différens, ou sur un même individu, mais à de grandes distances les unes des autres ; les mâles disposées en chatons ovoïdes et sessiles, composés de trois rangs d'écailles verticillées, au nombre de trois à chaque rangée ; chaque chaton renferme à peu près dix fleurs, dont une qui le termine, et neuf verticillées trois à trois ; écailles peltées, larges, couchées les unes sur les autres, et portées sur de très-courts pédoncules ; point de corolle ; trois, cinq ou huit anthères presque sessiles et uniloculaires : fleurs femelles disposées, au nombre de trois, sur de petits chatons globuleux, formés de deux rangées d'écailles ternées ; écailles de la rangée supérieure stériles ; celles de l'inférieure recouvrant chacune un ovaire surmonté d'un style très-court, que couronne un stigmate simple et tubuleux, quelquefois sessile ; baie arrondie, charnue ou succulente, formée par la réunion des écailles du chaton femelle, qui se sont épaissies et agglutinées, couronnée par trois petites éminences dues aux écailles supérieures de ce chaton, et renfermant trois semences osseuses.

Le *genévrier ordinaire, juniperus communis*, arbrisseau toujours vert, qui croît dans toute l'Europe, sur les collines sèches et arides, est abondamment chargé dans toutes ses parties d'une substance résineuse à laquelle il doit sa forte odeur aromatique. Autrefois on employait en médecine son bois, qui passait pour diurétique et sudorifique ; mais on ne s'en sert plus aujourd'hui, quoiqu'il n'y ait pas très-long-temps encore qu'on en ait vanté la décoction pour la cure des maladies vénériennes, en le mettant presque, sous ce rapport, au niveau du gayac. Ce bois donne à la distillation une huile essentielle brune et très-pénétrante, qu'on a recommandée contre les dartres, la teigne, la gale et les ulcères qui surviennent aux bêtes à laine, après qu'on les a tondues.

Dans les pays chauds on recueille avec soin la résine qui découle de larges incisions faites au tronc des genévriers. Cette résine porte le nom de SANDARAQUE.

Ce sont principalement les baies du genévrier qu'on emploie en médecine. Ces baies, qui mettent deux années à mûrir, et qui, de vertes qu'elles étaient d'abord, deviennent bleues et presque noires, renferment, sous un épiderme assez épais, une pulpe visqueuse et d'un noir roussâtre, qui enveloppe trois semences. Elles exhalent une odeur balsamique ; leur saveur est douceâtre, résineuse et amère. Les Allemands s'en servent comme de condiment dans leurs préparations culinaires. Dans quelques provinces de France, le peuple en prépare une boisson appelée *genevrette*, qui est saine et assez

agréable, elle a en effet la saveur et l'odeur du vin; mais elle se conserve difficilement, ce qui fait qu'elle ne peut guère être avantageuse que dans les pays froids. Soumise à la distillation, elle fournit un alcool âcre et empyreumatique, dont on fait un grand commerce dans la Hollande et dans toutes les contrées du Nord.

Les baies du genévrier donnent une huile esssentielle, ambrée et pénétrante, lorsqu'on les distille dans l'eau. Cette huile jouit de propriétés excitantes très-prononcées.

L'action que ces fruits exercent sur les tissus vivans est stimulante. A dose modérée, ils ne font qu'exalter un peu la vitalité des organes gastriques, mais si l'on en prend davantage, la stimulation se communique au cœur, et l'on voit survenir, ou des sueurs, ou, plus fréquemment, des urines. Il paraîtrait même que les baies de genièvre agissent particulièrement sur les reins, puiqu'on cite des individus qui ont rendu des urines sanguinolentes, après avoir pris beaucoup de ces fruits résineux, ou après en avoir usé trop long-temps, et que ces mêmes fruits communiquent une odeur de violette à l'urine.

C'est aussi comme diurétiques qu'on a surtout vanté les baies de genièvre. A ce titre on les a présentées comme un médicament convenable aux hydropiques. Comme elles sont bien plus souvent excitantes que diurétiques, nous renvoyons à l'article HYDROPISIE pour déterminer jusqu'à quel point on peut compter sur leur efficacité dans ces affections.

On en administre l'infusion aqueuse ou vineuse, et la teinture alcoolique. On en prépare un extrait aqueux, de saveur amère et douceâtre, qui porte le nom de *rob de genièvre*, et dont Hecker a conseillé l'emploi dans l'uréthrite accompagnée de blennorrhagie. Il paraît que ce rob agit alors, comme tous les excitans du tube intestinal, par la légère dérivation qu'il opère, car Hecker prescrivait de l'administrer à des doses tellement fortes, qu'il ne pouvait manquer de produire une stimulation assez intense.

GÉNIE, s. m. Sous le nom de *génie épidémique* on a désigné soit la cause prochaine occulte et *spéciale*, à laquelle on attribuait jadis chaque épidémie, soit le *caractère* particulier que chaque épidémie revêt. Suivant le langage des épidémiographes, ce *génie* était *bilieux*, *muqueux*, plus rarement *inflammatoire*, souvent *putride* ou *malin*; il y en eut ensuite d'*adynamiques*, d'*ataxiques*. Un pareil langage n'aurait été que ridicule, s'il n'eût conduit à de graves erreurs en pratique; on a donc bien fait de le réformer.

Sous le nom de *génie chirurgical* on désigne cette promptitude et cette fécondité d'invention qui fait que l'on trouve dans la pratique des opérations les méthodes, les procédés et

les moyens les plus propres à remplir les indications qui, quelquefois, se présentent inopinément. Ce n'est souvent que de l'adresse jointe à un grand sang-froid.

Par *génie médical*, expression moins souvent employée que la précédente, on désigne le talent d'un praticien habile à saisir rapidement les indications thérapeutiques, et à choisir le moyen le plus propre à les remplir.

En un mot, le génie en chirurgie et en médecine indique le plus haut degré d'habileté chez un chirurgien ou médecin doué du talent d'imaginer ce qu'il convient de faire dans les cas imprévus.

GENIEN, adj., *genianus;* épithète donnée à une petite apophyse qui surmonte le milieu de la crête qu'on aperçoit à la partie moyenne de la face interne de l'os de la mâchoire inférieure.

GENIO-GLOSSE, adj. pris substantivement, *genio-glossus;* nom donné à un muscle pair, placé à la partie supérieure et antérieure du col. Ce muscle est de forme à peu près triangulaire. Par son extrémité la plus mince il s'attache à la partie supérieure de l'apophyse génienne. L'autre, qui est fort large, occupe la partie latérale et inférieure de la langue, depuis la pointe jusqu'à la base de cet organe. En arrière et en bas, le muscle est si intimément uni avec son congénère, qu'on ne peut pas l'en séparer. Quelques-unes de ses fibres se prolongent jusqu'au pharynx, à la production de la membrane musclaire duquel elles concourent. Lorsque ses trousseaux inférieurs se contractent, il porte la langue en avant, et la fait sortir de la bouche, tandis que, quand ce sont les supérieurs qui agissent, il retire, au contraire, cet organe dans le fond de la bouche.

GENIO-HYOIDIEN, adj. pris substantivement, *genio-hyoïdeus;* nom d'un muscle pair qui occupe la partie supérieure et antérieure du col, où il est situé derrière le mylo-hyoïdien, au devant du génio-glosse et de l'hyo-glosse. Il s'étend depuis la partie inférieure de l'épine interne du menton jusqu'à la partie moyenne de la face antérieure du corps de l'hyoïde. Une simple ligne celluleuse le sépare de son congénère : encore même est-elle quelquefois si peu prononcée, qu'on a beaucoup de peine à distinguer les deux muscles l'un de l'autre, surtout inférieurement. Le génio-glosse élève l'hyoïde, et le porte en avant ; il peut aussi contribuer à abaisser la mâchoire inférieure.

GÉNITAL, adj., *genitalis;* qui a rapport à la génération.

On donne le nom de *parties génitales* aux organes chargés d'accomplir l'importante fonction de la reproduction ou de la génération. Ces organes, dans les animaux pourvus des deux

sexes, en particulier chez l'homme, sont partagés en deux grandes classes, d'après le sexe auquel ils appartiennent. Quelques modernes cependant ont négligé cette ancienne division, fondée sur la seule position des parties génitales, et en ont admis une autre, qui repose sur les usages que chacune d'elles remplit. On a même fini par ne plus considérer ces usages dans chaque sexe isolé, mais par les envisager collectivement, eu égard à l'ensemble de la fonction à laquelle ils concourent. Sous ce point de vue on les distingue en trois classes.

1°. Organes préparateurs et conservateurs de la liqueur séminale du mâle, et du produit qui, dans les femelles, correspond à ce fluide. Ce sont, dans la femme, les ovaires; dans l'homme, les testicules et leurs annexes, le canal déférent, les vésicules séminales, la prostate, les glandes de Cowper, et les canaux éjaculateurs;

2°. Organes de l'accouplement, qui sont : dans l'homme, la verge, composée du gland, des corps caverneux et de l'urètre; dans la femme, la vulve, le clitoris et le vagin, avec tous leurs annexes;

3°. Enfin les organes éducateurs, propres exclusivement à la femme, et dont les uns sont internes, comme la matrice et les trompes de Fallope, tandis que les autres, c'est-à-dire les mamelles, sont situés à l'extérieur.

Les vices de conformation des organes génitaux ne peuvent nous occuper ici; nous devons en renvoyer l'histoire à l'article où il sera traité spécialement de chacun de ces organes. Les maladies auxquelles ils sont sujets sont l'inflammation, la névralgie, l'insensibilité ou anésthésie, l'impossibilité d'entrer en érection, l'érection morbide, l'écoulement insolite du sperme, les obstacles qui s'opposent à la sécrétion ou à l'excrétion de cette humeur, et les ulcères, ainsi que les autres lésions de tissu qu'on a réunies ou plutôt confondues sous le nom de SYPHILIS ou *mal* VÉNÉRIEN. *Voyez* BALANITE, IMPUISSANCE, MÉTRITE, PRIAPISME, SATYRIASE, SPERMATORRHÉE, STÉRILITÉ, URÉTRITE, etc.

GENOU, s. m., *genu;* nom vulgaire de l'articulation fémoro-tibiale. *Voyez* ce mot.

Les anatomistes appellent ainsi les articulations mobiles qui permettent des mouvemens de circonduction, c'est-à-dire dans tous les sens possibles. Ils les nomment également diarthroses orbiculaires ou vagues.

GENRE, s. m., *genus*. Ce mot, transporté de l'histoire naturelle dans la médecine, est une acquisition stérile pour notre art, à moins qu'on ne l'emploie d'une manière tout à fait générale, et sans y attacher aucune idée de classification. Ainsi on pourra dire *ces maladies ne sont pas de même genre*, mais

on laissera aux gens du monde qui parlent médecine les expressions baroques : de *genre nerveux*, *genre musculaire*, puisque *genre* ne peut être synonyme de *système*, ni de *tissu*.

GENTIANE, s. f., *gentianea*; genre de plantes de la pentandrie digynie, L., et de la famille des gentianées, J., qui a pour caractères : calice monophylle, à quatre ou cinq divisions droites; corolle monopétale, en cloche, en entonnoir ou en roue, et à quatre ou cinq divisions; quatre ou cinq étamines; deux stigmates presque sessiles; capsule oblongue, pointue, et bifide à son sommet, bivalve, uniloculaire, et polysperme; semences attachées longitudinalement aux bords de chaque valve.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre, la plus généralement usitée en médecine est la *grande gentiane*, *gentiana lutea*, qui croît en abondance dans les montagnes de l'intérieur de la France, où elle étale de belles fleurs jaunes aux mois de juin et de juillet. On n'emploie que sa racine, qui présente à peu près la grosseur du doigt ou du pouce, quelquefois même un diamètre plus considérable, sur une longueur d'un pied environ. Cette racine est cylindrique, et marquée d'anneaux rapprochés les uns des autres, ce qui en rend la surface rugueuse, surtout après la dessiccation. L'écorce qui la couvre est d'un brun foncé ou fauve. Son parenchyme a une teinte jaunâtre, qui tire un peu sur le rouge. Elle n'a point d'odeur, ou du moins n'en exhale qu'une très-faible, mais elle est douée d'une grande amertume, qui décèle en elle une grande activité médicinale. On ne doit l'appliquer aux usages de la médecine que quand elle compte au moins quatre années d'existence. Lorsqu'on la fait macérer dans l'eau, sous l'influence d'une température chaude, elle éprouve la fermentation alcoolique : on peut alors, si l'on distille la liqueur, en obtenir une eau-de-vie, qui conserve l'odeur de la gentiane, et qu'on prépare en certaine quantité dans les Vosges, ainsi que dans le Jura.

Le principe actif de la gentiane, et probablement de la plupart des autres plantes de la même famille, de la petite centaurée surtout, paraît devoir mériter une place particulière parmi les principes immédiats des végétaux : on lui donne le nom de *gentianéine*.

La gentiane est un puissant tonique. Elle a reçu de grands éloges dans tous les cas où l'on a cru l'administration de ces sortes de remèdes indiquée. Ainsi on l'a surtout vantée dans les fièvres intermittentes, les scrofules, le scorbut et les affections vermineuses.

Il est rare qu'on l'administre en poudre. Cependant on pourrait en composer des électuaires et des pilules. C'est

surtout sa teinture alcoolique ou vineuse qu'on emploie. On fait aussi usage de l'extrait. Elle entre dans la composition de l'élixir de Peyrilhe, de la teinture stomachique de Whytt, et de plusieurs autres préparations analogues. La dose est de huit à douze grains pour la poudre, trois à six pour l'extrait, deux cuillerées pour le vin, et une cuillerée à café pour les teintures alcooliques dont elle fait la base.

On en fait des pois qui servent à entretenir les cautères.

Quelques autres gentianes indigènes ne sont pas moins toniques que celle dont nous venons de parler. Au besoin, elles pourraient fournir à la thérapeutique des agens précieux et très-efficaces.

GÉRANION, s. m., *geranium;* genre de plantes de la monadelphie décandrie, L., et constituant la famille des géraniacées, J., qui a pour caractères : calice à cinq folioles persistantes; corolle à cinq pétales onguiculés, avec les onglets desquels alternent cinq glandes; dix filets d'étamines, réunis en anneau par la base, et ne portant pas tous des anthères; cinq stigmates terminant un style unique; cinq capsules monospermes, terminées par un long bec.

Dans le nombre immense des espèces que ce genre renferme, il s'en trouve plusieurs qui possèdent, ou auxquelles on a attribué des vertus médicinales. Telle est entre autres l'*herbe à Robert, geranium Robertianum*, si commune dans nos climats. Cette plante exhale une odeur désagréable, que Murray compare à celle de l'urine d'une personne qui a mangé des asperges. Sa saveur est légèrement âpre et salée, mêlée d'un peu d'amertume. On l'a beaucoup vantée comme astringente et vulnéraire. Jadis on croyait sa poudre propre à arrêter toutes les hémorragies, en particulier les saignemens de nez, et son suc excellent pour prévenir les suites si souvent fâcheuses des chutes violentes. Malgré toutes ces exagérations de l'empirisme, qui surcharge la matière médicale de tant d'absurdités et de niaiseries, l'herbe à Robert peut être considérée comme à peu près inerte, son astringence se réduisant presqu'à rien. Ce qui prouve qu'elle a bien peu d'action, c'est que les cataplasmes qu'on prépare en la pilant, passent chez nous pour résolutifs et discussifs, tandis que les Allemands les regardent comme émolliens.

Les autres espèces de géranions qu'on a tenté d'introduire dans la pharmacologie, ne méritent pas de nous arrêter.

GERÇURE, s. f., *fissura;* solution de continuité étroite, allongée et superficielle, qui affecte ou le tissu cutané, ou les ouvertures des membranes muqueuses. Les gerçures qui ont leur siége à ces dernières parties, prennent spécialement le nom de FISSURES.

Les mains sont très-fréquemment atteintes de gerçures plus

ou moins profondes et multipliées. Les ouvriers qui se livrent à des travaux pénibles, et qui ont les tégumens de ces organes incessamment durcis, irrités, soit par les matières sur lesquelles ils agissent, soit par les instrumens grossiers dont ils font usage, y sont spécialement exposés. L'action du feu, alternant avec l'impression du froid, excite vivement la peau des mains, et la rend très-facile à se gercer chez les blanchisseuses, les cuisinières et les personnes qui exercent des métiers analogues. Quoique légères, et souvent à peine visibles, ces gerçures sont fort douloureuses. Irritées ou par les matières étrangères qui s'attachent à leur surface, ou par les substances au milieu desquelles les mains sont plongées, elles s'enflamment, leurs bords se tuméfient, et elles fournissent une suppuration assez abondante. La peau environnante elle-même participe bientôt à la phlogose, et l'on a vu la douleur devenir assez forte pour contraindre l'ouvrier de suspendre ses occupations. Chez quelques sujets, les accidens sont devenus plus graves, et l'on possède des exemples de gerçures, d'abord bénignes, qui, étant ainsi soumises à une continuelle excitation, se sont converties en des ulcères rongeans, dont il a été fort difficile de borner les ravages.

Le traitement des gerçures est fort simple. Il consiste à ramollir les tégumens des mains, à les préserver de l'action des causes irritantes qui ont occasioné les crevasses, et à déterminer la cicatrisation de celles-ci. Plonger les mains plusieurs fois par jour dans l'eau de son, couvrir ces parties avec du linge ou des gants, éviter de trop les fatiguer, les tenir écartées des substances qui pourraient encore les irriter, enfin enduire les gerçures de cérat, d'onguent populéum ou d'autres préparations du même genre, tels sont les moyens qui réussissent constamment pour guérir les solutions de continuité dont nous traitons. Les ouvriers qui sont exposés aux gerçures, s'en préserveront toujours en conservant les mains dans un état constant de propreté, en ne les exposant pas pendant trop long-temps à l'action des causes irritantes, et enfin en les oignant légèrement de temps à autre avec du cérat ou de l'axonge, lorsqu'elles sont disposées à se dessécher et à devenir calleuses.

Les gerçures que détermine la succion exercée par l'enfant sur les mamelons, sont un des accidens de la LACTATION. *Voyez* ce mot.

GERMANDRÉE, s. f., *teucrium;* genre de plantes de la didynamie gymnospermie, L., et de la famille des labiées, J., qui a pour caractères : calice persistant, monophylle, campaniforme, à cinq dents; tube de la corolle cylindrique et court;

point de lèvre supérieure ; l'inférieure quinquéfide, à lobe mitoyen plus grand que les deux latéraux.

La *germandrée officinale*, *teucrium chamaedrys*, vulgairement appelée *petit chêne*, à cause de la forme de ses feuilles, qui ressemblent un peu à celles du chêne, est une petite plante vivace, qui croît par toute la France, dans les lieux secs et arides. Elle a des feuilles ovales, cunéiformes, dentées, crénelées et pétiolées, des feuilles ternées, et des tiges velues. Ce sont ses sommités fleuries qu'on emploie en médecine. Elles répandent une odeur faiblement aromatique, et lorsqu'on les mâche, elles laissent une saveur amère dans la bouche.

La germandrée n'est pas seulement excitante, comme la plupart des autres labiées. Un principe amer, qu'elle contient en assez grande quantité, la rend tonique. Ainsi, dans le même temps qu'elle stimule le tissu des organes avec lesquels on la met en rapport, elle détermine le resserrement de leurs fibres ; mais ces deux effets sont faibles et peu prononcés, de sorte que la germandrée n'occupe qu'un rang secondaire dans l'une et dans l'autre classes de médicamens. Cependant, à raison de la disposition particulière des individus, il lui arrive quelquefois de mettre en jeu les sympathies de l'estomac avec d'autres organes : c'est ainsi qu'elle a produit, en certaines occurrences, des effets diurétiques, sudorifiques ou emménagogues, d'où l'ou aurait grand tort de conclure qu'elle possède quelque faculté spéciale pour produire l'un ou l'autre d'entre eux en praticulier.

La poudre de cette plante, à la dose de vingt ou trente grains, et son infusion aqueuse, par verrées, peuvent être avantageuses dans les irritations légères, chroniques surtout, de la membrane muqueuse des voies aériennes. La germandrée, comme tous les toniques un peu excitans, paraît agir alors en provoquant une légère dérivation. Quelques médecins, qui l'ont appliquée au traitement des fièvres d'accès, se louent des succès qu'ils en ont obtenus. Tous les moyens analogues ont réussi de même. La germandrée a seulement le grand inconvénient d'exiger en pareil cas qu'on l'administre à doses très-fortes, sans quoi son action sur l'estomac n'aurait pas l'intensité nécessaire pour arrêter le développement de l'irritation intermittente.

D'autres espèces du même genre ont été employées aussi par les médecins. Telle est en particulier la *germandrée maritime*, *teucrium marum*, dont la saveur est âcre et amère, et qui agit comme sternutatoire lorsqu'on l'approche du nez après l'avoir écrasée. Cette plante a des propriétés excitantes

fort énergiques; elle paraît ne pas être tonique comme la précédente, de manière que, quoiqu'on l'ait conseillée dans les mêmes circonstances, il n'est pas possible de les réunir et de les confondre dans une même catégorie. L'empirisme seul a parlé jusqu'ici sur leur compte comme sur celui de la plupart des agens médicinaux.

Ce qui vient d'être dit peut également s'appliquer à la *germandrée aquatique*, *teucrium scordium*, qui est excitante et tonique, mais dont on se sert assez rarement. C'est pourtant à cette plante que le diascordium, dans la composition duquel elle entre, doit son nom.

GERME, s. f., *germen*. Ce mot a un grand nombre de significations, toutes vagues et peu précises. On nomme ainsi le rudiment d'un nouvel être, qui n'est pas encore développé, ou qui adhère encore à sa mère. Le même nom est donné à la cicatricule, dans l'œuf des oiseaux, aux ovules que renferment les ovaires des plantes, aux premiers rudimens des fleurs, ou même aux boutons à fleurs. Un germe est, suivant Bonnet, une espèce de préformation originelle, dont un tout organique peut résulter comme de son principe immédiat; suivant Sennebier, une machine organisée, parfaite à tous égards, qui ne peut être modifiée que par développement, qui ne saurait l'être par changement ou par addition d'organes essentiels, à moins qu'il ne survienne des circonstances particulières capables de produire des monstruosités; suivant Chaussier, une partie organisée qui contient l'élément de la forme et du mouvement; suivant d'autres encore, un être vivant en miniature, renfermant toutes les parties de celui qu'il est appelé à représenter, un corps organisé réduit extrêmement en petit, mais aussi complet dans sa petite personnalité que sous une forme plus grande.

Toutes ces définitions reposent sur des hypothèses gratuites, imaginées par les partisans du système de l'emboîtement des germes (*voyez* GÉNÉRATION), et tombent avec cet absurde système. Dans l'état actuel de la science et de la philosophie, il faut bannir le mot *germe* du langage physiologique, et l'abandonner au peuple.

Sous le nom de *germe* de maladies, on a désigné les miasmes, les gaz délétères, les émanations nuisibles de toute espèce, qui développent des maladies; les vices de conformation et de structure qui deviennent l'origine de maladies ordinairement chroniques et presque toujours mortelles; enfin, ce mot transporté dans la pathologie, est devenu synonyme de *prédisposition morbifique*. Mais on a été plus loin; on a prétendu que l'on pouvait naître avec une phthisie en *germe*; qu'un tubercule dans le poumon, ne fût-il pas plus gros qu'un grain de

chenevis, contenait une phthisie pulmonaire toute entière, comme le gland contient le chêne. De pareilles rêveries ont été aussi promptement combattues et réfutées qu'offertes au public; et si elles comptent encore quelques partisans, c'est que, parmi les médecins, il est peut-être plus d'incorrigibles que parmi tous les autres hommes adonnés à la culture des sciences.

GESTATION, s. f., *gestatio;* temps pendant lequel les fœtus demeurent renfermés dans le sein de leur mère. *Voyez* GROSSESSE. Dénomination générique sous laquelle on comprend tous les exercices ayant pour but d'imprimer au corps, par l'action d'une cause qui lui est étrangère, une quantité de mouvement suffisante pour agiter le materiel de ses organes. *Voyez* GYMNASTIQUE.

GESTE, s. m., *gestus;* mouvement qui a pour but d'exprimer nos sentimens, de les rendre d'une manière apparente et sensible, de peindre ou de figurer les objets de nos idées. Les gestes, langue primitive de l'homme, et partie principale du langage d'action, sont tous les mouvemens de la tête, des parties de la face, des bras, et du corps entier, que nous exécutons pour nous approcher ou nous éloigner des objets, toutes les attitudes que nous prenons suivant les impressions que nous ressentons. Les principaux, les plus importans, sont ceux qui résultent des divers mouvemens de la face, et qui contribuent d'une manière si puissante à l'expression de la physionomie.

GESTICULATION, s. f., *gesticulatio;* action de faire des gestes. On prend presque toujours ce mot en mauvaise part, pour indiquer l'abus plus ou moins ridicule que certaines personnes font des gestes, en les multipliant beaucoup trop.

GIBBOSITE, s. f., *gibbositas;* bosse, saillie anormale de quelques-unes des parties de la colonne épinière, du sternum ou des côtes. La gibbosité n'est point une maladie; elle constitue un symptôme, soit du ramollissement ou de la carie des vertèbres et de leurs cartilages, soit du relâchement des liens fibreux qui unissent ces os. L'histoire de ces diverses lésions appartient à l'article VERTÉBRAL.

GINGEMBRE, s. m., *zingiber, gingiber;* nom donné dans le commerce à la racine sèche d'une plante, *amomum zingiber*, qui croît aux Indes orientales et à la Chine, mais qu'on cultive avec succès aux Antilles et dans diverses contrées du continent de l'Amérique situées entre les tropiques.

Cette racine est tubéreuse, noueuse, un peu aplatie, rameuse, de la grosseur du petit doigt, et blanche quand elle est fraîche; elle devient cendrée, ou d'un gris jaunâtre, en séchant. Sa saveur est âcre, piquante et brûlante. Elle exhale une odeur particulière, peu forte, mais aromatique et agréa-

ble. Sa poudre irrite l'intérieur des fosses nasales, et provoque l'éternuement. Lorsqu'on la mâche, elle excite la salivation. L'analyse chimique y a démontré la présence d'une grande quantité d'amidon, d'une substance gommo-résineuse, et d'une huile essentielle dont les proportions varient beaucoup. Cette huile est transparente, rougeâtre et moins pesante que l'eau.

Le gingembre fournit un assaisonnement très-usité chez les peuples de l'Inde, qui le mangent même en salade, ou confit au sucre. Chez nous les cuisiniers ne l'emploient presque plus, si ce n'est dans quelques contrées de l'Allemagne. Excitant à un haut degré, il a été conseillé dans une foule de maladies qu'on attribuait naguère encore à la débilité des organes digestifs, et qu'on sait aujourd'hui dépendre, au contraire, de la surexcitation habituelle de ces mêmes organes ; ensorte que les cas dans lesquels il passait pour être utile, sont précisément ceux dans lesquels il convient le moins. On en fait un sirop et des confitures très-estimées. Il entre dans la composition de la plupart des électuaires, en particulier de la thériaque et du diascordium.

GINGLYME, s. m., *ginglymus ;* sorte d'articulation mobile, qui a pour caractère de ne permettre que des mouvemens bornés d'opposition. Les anatomistes lui donnent aussi le nom de *diarthrose alternative* ou *en charnière*. Elle résulte de la coadnation ou de la pénétration réciproque des extrémités de deux os qui ne peuvent se mouvoir qu'en deux sens opposés, de sorte que l'os mu rapproche de celui sur lequel il se meut celle de ses extrémités qui est diamétralement opposée à l'articulation. L'os mobile demeure dans le même plan, tant que celui auquel il adhère n'éprouve pas de déplacement, et comme les faces qui se touchent sont toujours des portions de cylindre, ou sont chacune en partie convexes et en partie concaves, il décrit un segment de cercle, dont le centre se trouve dans l'articulation.

Les os peuvent s'articuler en ginglyme soit par leurs extrémités, soit par leurs côtés. L'articulation elle-même se compose de deux pièces seulement, ou d'un plus grand nombre. Enfin les mouvemens qu'elle permet sont plus ou moins libres, plus ou moins gênés. De là résulte la distinction qu'on a établie entre le ginglyme latéral et le ginglyme angulaire.

Le ginglyme latéral doit son nom à ce que les os étant placés l'un à côté de l'autre, ils se touchent par leurs parties correspondantes, et exécutent des mouvemens de rotation analogues à ceux d'une porte qui roule sur ses gonds. Cette espèce d'articulation peut être simple ou double, suivant que les os se touchent par un seul point, ou par deux endroits.

différens de leur étendue. L'articulation de l'atlas avec l'apophyse odontoïde fournit un exemple du premier de ces deux cas ; celle du radius avec le cubitus en donne un du second.

Dans le ginglyme angulaire, les os se touchent par leurs extrémités, et forment un angle lorsqu'ils viennent à se mouvoir l'un sur l'autre. Cette articulation prend le nom de parfaite, quand les deux os articulés sont configurés de manière à se recevoir réciproquement, disposition dont nous trouvons un exemple au coude. On l'appelle imparfaite, au contraire, lorsqu'il n'y a qu'un seul des deux os qui soit reçu, ce qui arrive dans la jonction du tibia avec le fémur, et dans celle de la première vertèbre avec la seconde.

Comme les articulations ginglymoïdales n'exécutent que des mouvemens bornés, tant par la disposition même des surfaces osseuses, qu'à raison des parties ligamenteuses qui les serrent et les entourent, elles sont les moins sujettes de toutes aux luxations. Elles n'en peuvent même jamais éprouver de complètes, et quand un tiraillement considérable vient à les déranger, ce qu'il y a de plus grave alors, ce n'est pas la diduction des os, qui n'est jamais bien grande, mais la distension, le déchirement qu'ont éprouvés les parties ligamenteuses. *Voyez* ENTORSE.

GINGLYMOIDAL, adj., *ginglymoïdeus* ; qui tient de la nature du ginglyme. Les mots *articulation ginglymoïdale* sont souvent employés comme synonymes de GINGLYME.

GINSENG, s. m., *panax quinquefolium* ; plante herbacée de la polygamie dioécie, L., et de la famille des araliacées, J., qui croît dans les forêts épaisses de la Tartarie, à la Virginie, au Canada et dans la Pensylvanie. Les Chinois et les Japonais attachent le plus grand prix à sa racine, qui est droite, unie, haute d'un pied, d'un rouge noisette, et divisée en deux ou trois branches, garnies à leur extrémité de quelques filamens déliés. Celle qui vient d'Amérique est d'un blanc jaunâtre, opaque, et d'une consistauce médiocre. Celle qu'on tire de l'Orient est jaunâtre et diaphane. Sa saveur se rapproche beaucoup de celle de la réglisse ; elle est légèrement amère et aromatique. Son odeur est très-faible.

Si l'on en croyait les rapports des missionnaires et les éloges pompeux des Chinois, la racine du ginseng serait un des plus puissans aphrodisiaques et une véritable panacée universelle. Tout porte à croire qu'il y a beaucoup d'exagération dans les récits dont elle est l'objet. Quelques essais tentés en Europe n'ont pas paru propres à justifier la réputation dont elle jouit parmi les Asiatiques, et la valeur énorme qu'on y attache à la Chine, où elle coûte trois fois son poids en argent. Proba-

blement elle contient beaucoup de fécule amylacée, et il serait à désirer que nos chimistes en fissent l'analyse.

GIROFLIER ou GEROFLIER, s. m.; genre de plantes de la polyandrie monogynie, L., et de la famille des myrtes, qui ne comprend qu'une seule espèce, originaire des îles Moluques, où on la cultive avec beaucoup de soin.

Le giroflier est un arbre de moyenne taille, dont les boutons à fleurs, connus sous le nom de *clous de girofle*, constituent une sorte d'épicerie également usitée dans les quatre parties du monde. Ces boutons, qu'on fait sécher aussitôt après les avoir cueillis, doivent être pesans, gras, faciles à casser, bruns, et garnis de leur bouton. Ils répandent une odeur forte et agréable, qui plaît à tout le monde. Lorsqu'on les mâche, ils laissent dans la bouche une saveur chaude, piquante et aromatique.

Soumis à la distillation, les clous de girofle fournissent une huile essentielle très-abondante, plus lourde que l'eau, d'abord claire et inodore, mais qui devient bientôt jaune, et ensuite d'un rouge foncé.

On fait une grande consommation de cette épice dans les cuisines. Elle entre aussi dans la préparation de beaucoup de liqueurs de table et d'eaux pour la toilette, car sa saveur et son arôme la font également rechercher. Les médecins s'en servent aussi quelquefois. Peu de substances jouissent en effet de propriétés excitantes aussi énergiques. On ne doit donc l'employer qu'avec beaucoup de réserve et de circonspection, ou plutôt les cas où il peut être avantageux d'y recourir sont peu communs, infiniment plus rares qu'on ne le croyait naguère encore, quand on attribuait presque toutes les maladies à la prétendue débilité des organes digestifs.

On administre les clous de girofle en poudre, mêlée avec du sucre, à la dose de cinq ou six grains par prise, en infusion dans le vin, et en teinture alcoolique. Ils entrent dans un grand nombre de compositions pharmaceutiques officinales, telles, entre autres, que le vinaigre des quatre voleurs, le laudanum liquide de Sydenham, et l'élixir acide de Mynsicht. On a osé prescrire à l'intérieur l'huile essentielle, malgré son âcreté excessive; heureusement le temps est passé où une théorie mensongère autorisait une conduite aussi dangereuse pour les malades. Cette huile passe pour être propre à calmer les douleurs causées par une dent cariée; mais elle ne fait que les accroître en ajoutant un degré de plus à l'irritation de la capsule dentaire. Autrefois on la regardait aussi comme une sorte de spécifique contre la carie : les chirurgiens savent maintenant que cette maladie s'aggrave, au lieu de s'amender, sous l'influence des stimulans, que nos ancêtres prodiguaient dans l'espoir de la guérir. En somme, le girofle joue actuellement

un faible rôle dans la matière médicale, et l'on peut prévoir une époque prochaine où il sera rayé de la liste des agens médicinaux. C'est bien assez déjà que les cuisiniers en fassent l'abus le plus pernicieux pour la santé, sans que les médecins ajoutent encore, en l'employant, à la gravité des maux que son usage habituel n'a pas peu contribué à enfanter.

GLABELLUM, s. m., *glabellum;* mot latin, conservé dans notre langue, dont on se sert pour désigner le petit espace dépourvu de poils, qui sépare les têtes des sourcils l'une de l'autre, chez la plupart des hommes.

GLACE, s. f., *glacies;* eau devenue solide par la soustraction du calorique.

Lorsqu'on fait refroidir l'eau peu à peu, en passant de l'état liquide à l'état solide, elle prend la forme de petites aiguilles triangulaires présentant le long de leurs bases d'autres aiguilles beaucoup plus petites. Ces aiguilles ont de la tendance à se réunir sous un angle de soixante à cent vingt degrés. Leur arrangement particulier produit des dentelures semblables à celles des feuilles de fougère.

La glace entre toujours en fusion à zéro, quoiqu'elle ne se forme pas constamment à cette température, comme, par exemple, quand l'eau est très-tranquille, pure et privée d'air.

Sous la forme solide, l'eau n'est plus capable de dissoudre l'air; celui-ci, quand elle se congèle, l'abandonne, et forme des cavités dans la glace.

La glace occupe un volume plus considérable que celui de l'eau à laquelle elle doit naissance; ce qui explique à la fois, et la rupture des vases dans lesquels l'eau se gèle, et la pesanteur spécifique moins considérable de la glace. Celle-ci, en effet, surnage toujours, et, suivant Thomson, sa pesanteur spécifique est de 0,92, celle de l'eau, à 15°55, étant 1.

La glace est volatilisable. On la voit disparaître peu à peu, dans les campagnes, par un temps sec et froid, quand elle n'a pas trop d'épaisseur. Les blanchisseuses lui connaissaient cette propriété bien long-temps avant qu'elle n'eût attiré l'attention des physiciens.

La glace nous offre un moyen très-commode pour diminuer le surcroît d'action qui a lieu dans les organes enflammés. A l'intérieur, on la donne pilée et mêlée avec un peu de sucre, dans quelques gastrites ou gastro-entérites, dans l'hémorragie gastrique, dans les vomissemens opiniâtres qui résistent à tout autre moyen; on la donne aussi pour étancher la soif des hydropiques en introduisant le moins possible d'eau dans l'estomac. On peut aussi la donner de cette manière, avec avantage, dans la plupart des hémorragies. A l'extérieur, on l'emploie dans des cas à peu près analogues. Appliquée sur le sommet de la tête, aux tempes, au front, elle fait cesser de vives dou-

leurs de tête, dissipe des congestions cérébrales qui auraient pour résultat, soit l'inflammation de l'arachnoïde, soit même celle du cerveau. Le délire, les convulsions ont été souvent calmés avec une promptitude remarquable par ce topique. Une bonne précaution est de placer le malade dans un bain tiède en même temps qu'on lui applique la glace sur la tête, quand on craint qu'une congestion ne s'établisse vers le poumon ou les voies de la digestion; mais cette précaution serait tout à fait insuffisante si auparavant on n'avait tiré du sang, au moins dans la plupart des cas.

On applique également la glace sur la poitrine, pour faire cesser l'hémoptysie; sur le front, pour tarir l'épistaxis; sur l'épigastre, dans la vue de guérir la gastrite ou la gastrorrhagie, et les nuances de la gastrite auxquelles on a donné le nom de névroses gastriques; sur l'hypogastre, pour arrêter les hémorragies utérines. On place de la glace autour des articulations enflammées, ou du moins devenues douloureuses, après les entorses ou la réduction des luxations.

Soit qu'on se serve de la glace à l'intérieur, soit qu'on l'applique extérieurement, il ne faut pas perdre de vue que, mise en contact immédiat avec un tissu enflammé, elle y ralentit momentanément l'action vitale, et que, si on entretient ce ralentissement en renouvelant sans cesse l'application, on peut souvent obtenir la guérison désirée; mais si on se lasse, si l'application de la glace n'est pas prolongée jusqu'au moment où il n'y a plus ni douleur ni hémorragie, on court le risque de voir l'irritation, l'inflammation, l'afflux du sang s'accroître d'autant plus rapidement qu'ils auront été plus brusquement suspendus. Si on applique la glace sur la portion de peau qui recouvre immédiatement ou médiatement le tissu enflammé, on court le risque d'augmenter l'afflux du sang dans le tissu enflammé, lorsqu'on ne produit pas un effet contraire à celui de la glace loin de l'organe irrité; par exemple, en plongeant les pieds dans l'eau chaude, à laquelle il est alors utile d'ajouter une certaine quantité de semence de moutarde en poudre, ou une dose modérée d'acide hydrochlorique. Il est avantageux de donner un pédiluve ainsi préparé, surtout à l'instant où l'on retire la glace de dessus la tête.

L'application de la glace sur le bas-ventre, et plus encore sur la poitrine, est un moyen un peu violent, qu'on ne doit employer qu'avec réserve, car il peut occasioner des congestions mortelles, c'est-à-dire augmenter l'inflammation, ou convertir une congestion avec hémorragie en inflammation. En général, la glace est un moyen qui peut devenir nuisible entre les mains d'un homme inhabile, tandis que le praticien expérimenté l'emploie souvent avec le plus grand succès.

La meilleure manière d'appliquer extérieurement la glace,

est de la placer dans une vessie, dans un morceau de parchemin ou de baudruche, ou même dans un taffetas gommé.

GLAIADINE, s. f. Nom donné par Taddei à une substance qui forme les deux tiers du gluten, et à laquelle ce dernier doit sa propriété élastique. Elle est en lames minces, fragiles, d'un jaune pâle, d'une odeur de miel, d'une saveur douceâtre et balsamique. L'eau et l'éther ne la dissolvent pas; mais elle est soluble dans l'alcool, surtout à l'aide de la chaleur. Les alcalis et quelques acides la dissolvent aussi. Exposée au feu, elle s'y contracte à la manière des substances animales.

GLAIRES, s. f. pl. Ce mot, qui se retrouve à chaque instant dans la bouche des Purgons et de leurs crédules malades, est employé par eux pour désigner des mucosités filantes, rendues tantôt par l'expectoration, ou par le vomissement et provenant alors des bronches ou de l'estomac, tantôt par l'anus. Les glaires ne sont rien autre que le liquide visqueux sécrété par les membranes muqueuses, soit dans l'état de santé, soit par l'effet de l'inflammation aiguë et plus souvent chronique de ces membranes. Le temps est passé où plusieurs médecins leur attribuaient la plupart des maladies, car il est à remarquer qu'au temps de la pathologie encore humorale, on pouvait compter autant de partis en médecine que l'on supposait d'humeurs dans le corps humain.

Sous le nom de *glaires*, on a souvent désigné le liquide visqueux sanguinolent, dont la sortie par la vulve annonce le travail de la *parturition*. Ce mot, dans quelque sens qu'on le prenne, doit être relégué dans le langage des gardes-malades, des matrones et des commères.

GLAND, s. m., *glanus*, *balanus*. Les botanistes donnent ce nom à des fruits, dont la substance ferme et sèche est renfermée dans une enveloppe coriace, et peut se convertir en fécule alibile, par la trituration. C'est la dénomination vulgaire de ceux des diverses espèces de chênes.

Les anatomistes, à l'imitation du peuple, appellent *gland* l'extrémité de la verge, ainsi que celle du clitoris, à cause de la ressemblance grossière qu'on a cru trouver entre elles et le fruit du chêne.

Cette partie présente, dans l'homme, la forme d'un corps ovale ou conoïde, légèrement aplati d'arrière en avant, ayant sa base coupée obliquement aux dépens de sa partie inférieure, surmontant le membre viril, qu'il termine, dans le même temps qu'il en augmente la longueur, et le couronnant de manière à présenter une surface beaucoup plus étendue en dessus qu'en dessous.

Lorsqu'on examine le gland sur une verge dépouillée de ses tégumens, on reconnaît qu'il se continue inférieurement avec l'urètre, tandis qu'en haut et sur les côtés, s'offre une

légère dépression qui loge l'extrémité antérieure du corps caverneux, laquelle y adhère par un tissu cellulaire très-dense et très-serré. Son sommet est percé, de bas en haut, d'une petite fente, dont les bords, d'un rouge vermeil, sont un peu arrondis; c'est la terminaison de l'urètre, qui longe en effet toute la face inférieure du gland. La coupe irrégulière de la base de ce dernier le fait paraître très-court en bas, tandis qu'en haut il est assez long, et anticipe beaucoup sur le corps caverneux, qu'il déborde en l'entourant d'une sorte de bourrelet appelé la *couronne du gland*. La saillie de ce rebord arrondi, déjà sensible à l'intérieur de la verge, quand on soulève les tégumens, se prononce encore bien davantage pendant l'érection. Elle borne en devant une gouttière assez profonde, formée par la réflexion de la membrane interne du prépuce sur l'extrémité amincie du corps caverneux. En bas elle est, chez la plupart des sujets, interrompue, immédiatement au-dessous et un peu en deçà de l'orifice de l'urètre, par un léger sillon qui s'étend jusqu'à cette ouverture, et dans lequel s'attache un autre repli de la peau du prépuce, constituant son frein ou son filet. Ce sillon est néanmoins si peu marqué, chez certains individus, qu'il ne paraît pas y avoir la moindre interruption dans la continuité de la couronne.

Le gland est couvert d'une peau très-délicate et très-mince. Cette peau, vue à l'œil nu, semble être parfaitement lisse; mais quand on l'examine avec des verres propres à grossir les objets, on aperçoit au-dessous d'elle un grand nombre de papilles oblongues, qui se dirigent de la base vers le sommet du gland. Ces papilles sont plus prononcées à la base, où on les aperçoit assez facilement sans le secours d'aucun verre. Elles deviennent surtout sensibles après l'immersion dans l'eau bouillante. Certains anatomistes ont dit qu'elles sont formées par l'épanouissement des nerfs, mais la dissection la plus délicate ne peut y faire suivre le moindre filament nerveux. Sur la couronne du gland, on observe deux ou trois rangées assez régulières de tubercules blanchâtres, plus ou moins saillans, et d'autant moins nombreux qu'on les considère plus près du frein, à quelque distance duquel on cesse d'en apercevoir. Ces tubercules acquièrent un si grand développement, chez divers hommes, que, sans la régularité de leur arrangement, qui ne permet pas d'établir cette conjecture, on serait disposé à les considérer comme des excroissances verruqueuses. Les usages qu'ils remplissent ne sont pas encore bien connus. Généralement on ne voit en eux que des follicules sébacés, chargés de sécréter l'humeur épaisse, butyreuse, blanche et fortement odorante, qui s'amasse entre le prépuce et le gland chez les hommes malpropres. Mais la grande sensibilité qu'ils témoignent quand on les frotte, même doucement, l'absence

de toute perforation à leur surface, et les douleurs très-vives qu'on occasione en comprimant un peu rudement les plus saillans, ont engagé certains physiologistes à croire que ce sont là les vraies papilles nerveuses auxquelles on doit attribuer l'exquise sensibilité du gland. Cette opinion est peu probable. Abstraction faite même de toute autre considération, elle est combattue par la situation même des tubercules, car la partie du gland qu'ils revêtent n'est pas celle qui éprouve les plus vives titillations pendant l'acte vénérien, d'autant que la plupart sont placés au-dessous même de la surface du gland, derrière sa couronne.

Le gland est formé d'un tissu spongieux, fin et serré, qui semble n'être qu'un développement de l'enveloppe vasculeuse de l'urètre, repliée, surtout en dessus, autour de l'extrémité du corps caverneux. Ce tissu est beaucoup plus ferme que celui du canal excréteur de l'urine, et pénétré d'une quantité proportionnellement moins considérable de sang. Mais, quoiqu'à raison de la similitude d'organisation, on soit fondé à dire qu'il n'en est que la continuation ou l'épanouissement, Haller a presque toujours observé entre eux une cloison quelquefois assez complète pour empêcher l'air qu'il insufflait de passer de l'un à l'autre, souvent aussi incomplète, et permettant alors une libre communication. Ce tissu, dont la substance offre un aspect granuleux, lorsqu'on la met à nu, a une couleur rouge qui se prononce à travers la peau délicate par laquelle il est recouvert. Portal dit avoir vu un homme dont le gland était de couleur verte.

Tous les vaisseaux qui apportent le sang au gland émanent de l'artère honteuse interne. Les uns sont fournis par la branche dorsale, qui s'enfonce dans le tissu du gland, après avoir marché sous la peau, le long du dos de la verge. Quelques-uns proviennent de l'artère du corps caverneux de l'urètre. Les plus nombreux enfin tirent leur origine de l'artère profonde de la verge, qui, après avoir parcouru toute la longueur du corps caverneux, se termine en s'enfonçant dans la face postérieure du gland. Quant aux nerfs, ils sont principalement fournis par la seconde, la troisième et la quatrième paires sacrées.

L'extrémité antérieure du clitoris n'a rien de commun avec le gland du membre viril, sinon l'espèce de similitude qui existe également entre elle et le fruit du chêne. En effet, elle n'est que la continuation du corps caverneux, et non, comme chez l'homme, l'épanouissement du tissu qui forme les parois de l'urètre : aussi ne présente-t-elle point de perforation. On aperçoit à sa surface quelques corps arrondis, qui sont de véritables follicules sébacés, et à sa base un repli de la membrane interne du vagin, qui simule une sorte de prépuce.

Le gland, à l'instar du restant de la verge, se tuméfie et se durcit dans l'érection provoquée par une irritation mentale ou mécanique. Il acquiert ainsi la raideur nécessaire pour déterminer, dans les organes génitaux de la femme, un frottement qui joue sans doute un grand rôle dans le phénomène de la conception, et qui est une des principales sources de la volupté que procure l'union des sexes. Pour que l'érection soit parfaite, il faut que le gland se gonfle en même temps que le corps caverneux, au devant duquel il est placé, et que les parois de l'urètre, dont il n'est qu'un renflement. C'est ce qui a lieu, en effet, dans l'état ordinaire, quoique la tuméfaction du gland ne soit presque jamais isochrone à celle du corps caverneux, et ne fasse presque jamais que lui succéder, à la vérité de très-près. Cependant il est des individus chez lesquels il ne règne pas toujours un accord aussi parfait dans le développement des parties, dont l'une se tuméfie plus ou moins que l'autre. Il est rare que ce soit le gland seul qui conserve son érectilité; on en connaît néanmoins plusieurs exemples. Mais on rencontre beaucoup plus fréquemment le cas contraire, c'est-à-dire celui où le corps caverneux entre dans une érection complète, tandis que le gland ne se gonfle en aucune manière. Les hommes affligés de ce dernier vice terminent l'acte vénérien avec beaucoup de lenteur et de difficulté; ils sont peu propres à la génération.

Il existe une connexion tellement intime entre les nerfs de la verge et ceux tant de la vessie que du rectum, qu'il n'est pas difficile d'expliquer les douleurs passagères, semblables à celles d'une piqûre d'épingle, ou les démangeaisons, qu'éprouvent au gland les personnes atteintes de la pierre. Ce phénomène est dû à la communication sympathique de l'irritation que la présence d'un corps étranger dans la vessie produit sur les nerfs de ce viscère. De tout temps on a rangé les douleurs à l'extrémité de la verge parmi les signes indicateurs d'un calcul vésical; mais quoiqu'effectivement elles accompagnent presque toujours cette affection, il s'en faut de beaucoup qu'elles en dépendent dans tous les cas, et les ouvertures de cadavres ont appris qu'une foule d'altérations organiques, indépendantes d'une pierre dans la vessie, peuvent également leur donner naissance; telles sont des fongosités vésicales, des tumeurs hémorroïdaires à la base de l'urètre, une altération des parois du rectum ou des vésicules séminales, etc.

Les follicules du gland fournissent une humeur à laquelle on a donné pour usages d'empêcher cette partie de contracter des adhérences avec le prépuce, et de s'opposer aussi aux frottemens mutuels qui pourraient les échauffer trop, les enflammer, les excorier. Elle est naturellement fort abondante; mais elle le devient à tel point chez les enfans, chez les

hommes qui négligent de s'en débarrasser par des lotions assidues, et chez ceux dont le prépuce est très-court et très-étroit par rapport au volume du gland, qu'elle colle assez fortement ces parties ensemble, pour qu'on ait ensuite beaucoup de peine à les séparer. En s'accumulant ainsi, elle donne quelquefois naissance à de petites concrétions pulvérulentes ou pétriformes, qui causent une irritation incommode. Mais, dans la plupart des cas, elle provoque un écoulement jaunâtre, visqueux et plus ou moins consistant; fréquemment même elle a une acrimonie si considérable, qu'elle produit, au gland et au prépuce, une vive irritation, suivie d'excoriations ou d'ulcérations profondes. Ces accidens cèdent en peu de jours à des lotions répétées, à la propreté et aux boissons rafraîchissantes. Pour les faire disparaître, il suffit de s'opposer à l'accumulation des matières qui leur avaient donné naissance.

Au reste, nous ne devons pas insister davantage ici sur cette légère affection, qui a été décrite à l'article BALANITE. Aux mots SYPHILIS et VÉNÉRIEN nous traiterons des ulcères du gland qui surviennent à la suite de l'union des sexes, et à l'article VERRUE des excroissances verruqueuses qui se développent fort souvent à la surface de ce corps.

GLANDE, s. f., *glandula.* Sous ce nom, d'une signification alors très-vague, les anciens désignaient les parties du corps auxquelles ils trouvaient un aspect singulier, différent de celui de toutes les autres, et dont ils n'avaient pu reconnaître clairement les fonctions. Les glandes étaient à leurs yeux les organes les plus débiles de l'économie, et les émonctoires ou les égoûts de tous les autres.

Chaussier a le premier donné un sens fixe au mot *glande.* On s'en sert maintenant pour désigner des organes mollasses, grenus, lobuleux, composés de vaisseaux, de nerfs et d'un tissu particulier. Ces organes sont destinés à tirer du sang les molécules nécessaires à la formation de fluides nouveaux, qu'ils transportent au dehors par le moyen d'un ou de plusieurs canaux excréteurs. Ce dernier caractère les distingue de tous les autres solides organiques; c'est à peu près le seul aussi qui leur appartienne en commun, car ils diffèrent sous tous les autres rapports, notamment sous ceux de leur structure, des vaisseaux qu'ils reçoivent, de la nature et de la consistance de leur tissu propre, des qualités de l'humeur qu'ils fournissent, et d'une foule d'autres circonstances semblables.

On ne compte dans le corps de l'homme que huit espèces de glandes; les lacrymales, les salivaires, les mammaires, les testicules, les ovaires, le foie, le pancréas et les reins.

Plusieurs de ces organes, indépendamment de leurs canaux excréteurs, possèdent encore des réservoirs particuliers, dans

lesquels les fluides sécrétés s'amassent, séjournent plus ou moins long-temps, et subissent une légère modification. Telles sont la cholécyste pour le foie et la vessie pour les reins.

Si l'on excepte le foie, toutes les glandes puisent dans le sang artériel les matériaux de l'humeur qu'elles fournissent. Les lymphatiques ne contribuent jamais à la sécrétion, quoiqu'on ait soutenu naguère que le lait était produit par l'humeur qu'elles renferment. Cependant les veines concourent aussi à l'accomplissement de cette fonction, par l'espèce de constriction que l'action nerveuse leur fait éprouver, et qui, s'opposant au retour facile du sang, l'oblige à circuler avec moins de rapidité. On en a la preuve chez une femme qui allaite ; ses mamelles sont sillonnées de grosses raies bleues indiquant le passage des veines, lesquelles sont alors plus gorgées de sang que dans l'état ordinaire ou d'inertie.

Comme ce n'est pas seulement le nombre des vaisseaux sanguins que les organes sécréteurs reçoivent, qui peut servir à déterminer une sécrétion, et que celle-ci exige encore le concours de la sensibilité de l'organe, on aperçoit, dans tous les corps glanduleux, outre la disposition des artères et des veines, un grand nombre de nerfs qui se distribuent à l'instar des vaisseaux, sur les parois desquels ils sont placés pour la plupart, se réduisant en filamens extrêmement ténus, qui finissent par s'incorporer de la manière la plus intime avec le tissu propre des tuniques vasculaires.

Indépendamment des nerfs, il y a, dans les glandes, une multitude de vaisseaux lymphatiques, dont on distingue deux plans, les superficiels et les profonds, qui ont ensemble des connexions établies par de fréquentes anastomoses.

Trois opinions principales ont été émises au sujet de la manière dont les vaisseaux se terminent dans les glandes. Malpighi prétendait qu'ils aboutissent à des masses solides, auxquelles il donnait le nom de grains glanduleux. Ruysch, en faisant ses admirables injections, remarqua que les liquides poussés dans les vaisseaux afférens revenaient par les conduits excréteurs, et il conclut de là que ces derniers ne sont que la dernière terminaison des premiers, ou qu'au moins il y a communication directe et continuité entre eux. De son côté, Darwin soutint que les grains globuleux de Malpighi ne sont autre chose que des espèces de follicules, dans lesquels les liquides s'arrêtent, et prennent, par leur séjour, un caractère particulier. On ne sait rien de positif à cet égard, et, jusqu'à présent, on n'a hasardé que des conjectures plus ou moins dénuées de vraisemblance.

Les glandes ont des communications avec diverses autres parties du corps par le moyen, soit de leurs nerfs, soit de leurs

vaisseaux. Ces communications, surtout les premières, sont toujours disposées de manière à provoquer et en quelque sorte à préparer la sécrétion. Ainsi, par exemple, les glandes salivaires ont des rapports avec les muscles de la bouche par l'intermède de leurs nerfs et de leurs vaisseaux, en sorte que les organes masticateurs ne peuvent agir sans que la sécrétion glandulaire ne soit stimulée, et, par conséquent, la salive versée en plus grande quantité dans la bouche. Souvent aussi l'action mécanique des parties environnantes concourt au même but, par la légère pression stimulante qu'elle occasione. En effet, quoique les glandes sécrètent continuellement les fluides qu'elles sont appelées à préparer, cependant leurs opérations, soumises à une sorte d'intermittence, sont plus lentes quand les besoins de l'individu n'exigent pas la présence de l'humeur sécrétée, et plus rapides, au contraire, quand celle-ci est nécessaire. Au reste, les glandes présentent, sous ce rapport même, deux particularités remarquables. Les unes, effectivement, entrent en action dès qu'elles commencent à exister, et ne s'arrêtent qu'à la mort, tandis que d'autres ne commencent à remplir leurs offices qu'à une certaine époque de la vie. Il est vrai aussi que les liqueurs préparées par ces dernières, au nombre desquelles on compte seulement les testicules, les ovaires et les mamelles, ne sont d'aucune utilité à l'individu qui les fabrique, et n'ont qu'un usage relatif à la génération. Quant aux autres glandes, il y a encore une distinction à établir entre celles qui, comme les reins, ne sécrètent qu'un fluide inutile, expulsé tout entier peu de temps après sa formation, et celles qui, à l'instar des salivaires, du foie et du pancréas, donnent naissance à des humeurs qui jouent ensuite un rôle plus ou moins important.

La différence qu'on remarque entre les produits que les glandes tirent du sang, tient sans doute à leur texture, à la disposition des vaisseaux, à la vélocité du sang, peut-être à sa nature, à sa quantité, ou à son mode de distribution. Elle dépend aussi de la sensibilité actuelle de la partie, de la répartition des nerfs, qui en font un foyer de sensibilité plus ou moins grande, et qui les rendent, jusqu'à un certain point, susceptible d'érection. En effet, on voit les fluides sécrétés par les glandes, augmenter ou diminuer, suivant le degré de susceptibilité ou d'irritation, soit physique ou chimique, soit mécanique ou même morale. Ainsi, par exemple, la sécrétion se ralentit dans une glande quand on coupe une partie des filets nerveux qui s'y rendent.

La manière dont les glandes agissent n'est pas connue, malgré les nombreuses hypothèses qu'on a imaginées pour l'expliquer. Les anciens ne les considéraient que comme des es-

pèces de coussinets destinés à soutenir mollement les parties voisines, ou des corps spongieux chargés d'absorber les fluides superflus. Depuis que l'anatomie a porté son flambeau dans la physiologie, on a renoncé à ces idées grossières, mais sans leur en substituer d'autres qui aient pu se concilier tous les suffrages. Les uns virent, dans les glandes, des réservoirs remplis de fermens qui, en se mêlant avec le sang, lui impriment un mouvement fermentatif, durant lequel il se débarrasse par les canaux excréteurs de quelques-uns de ses principes constituans. D'autres imaginèrent que les vaisseaux sécrétoires sont composés, dans leur intérieur, d'un tissu tomenteux agissant à peu près de la même manière qu'une mèche de coton, qui, plongée dans un vase plein d'eau et d'huile n'absorbe que celle-ci : ils soutenaient que les pores de ce tissu étant une fois imbibés du fluide propre à l'organe, ne tiraient plus ensuite qu'un fluide de nature analogue. Plusieurs admirent que les parties destinées à opérer les sécrétions sont percées comme des cribles qui tamisent les molécules des fluides, lesquelles ont toutes des figures différentes, et qu'elles ne laissent passer que celles dont la configuration et le diamètre s'accordent avec les leurs. Ces diverses théories ont été abandonnées pour celle de Bordeu, qu'on adopte généralement aujourd'hui, et suivant laquelle toute sécrétion est le résultat d'une espèce particulière de sensibilité propre à chaque organe sécrétoire. *Voyez* SÉCRÉTION.

Considérées en général sous le rapport pathologique, les glandes proprement dites méritent de fixer quelques instans notre attention. Il y a des recherches nombreuses à faire sur les maladies de ces organes ; mais, pour les faire avec fruit, il faut se pénétrer des importantes réflexions de Bordeu et de Bichat sur leur structure, leurs usages et leurs sympathies. Broussais a émis des idées tout à fait exclusives sur les maladies des glandes ; il leur refuse la possibilité de devenir malades primitivement. Bichat avait remarqué que l'irritation de l'orifice le plus éloigné des conduits déférens, excréteurs ou sécréteurs des glandes suffit pour déterminer l'irritation de ces organes, une sécrétion et par suite une excrétion plus abondantes, d'où peut résulter leur inflammation. Broussais pense que les choses ne peuvent se passer autrement, et que l'*adénite* ne saurait être primitive, ou du moins il restreint tellement le nombre des cas où elle est telle, que l'on oublie bientôt l'exception pour ne se souvenir que de la règle. Si les glandes n'avaient de rapports sympathiques qu'avec les membranes sur lesquelles aboutissent leurs canaux excréteurs, Broussais aurait raison, mais elles sont en rapport, par les vaisseaux sanguins et lymphatiques et par les nerfs, sinon immédiatement,

au moins médiatement, avec les nerfs trisplanchniques et le cœur, l'ensemble de l'appareil circulatoire, le cerveau, la peau, et plus encore peut-être les membranes séreuses qui revêtent plusieurs d'entre elles. Jusqu'ici ces rapports ont été trop méconnus; il est temps qu'on les étudie à fond, qu'on observe les malades dans cette direction, et que l'on fasse, sur les animaux, des expériences plus satisfaisantes que celles qu'on a faites jusqu'à ce jour. Ainsi se trouveront éclaircies probablement la formation de plusieurs hydropisies, et l'origine de la dégénérescence des tissus qui entrent dans la composition des glandes, dégénérescence qui est si commune dans le foie surtout. C'est en étudiant les maladies des glandes situées le plus près de la peau, que l'on parviendra à la solution d'une partie de ces problèmes intéressans. *Voyez* FOIE, LACRYMAL, MAMMAIRE, PANCRÉAS, REIN, SALIVAIRE, TESTICULE.

GLANDIFORME, adj., *glandiformis*; épithète donnée à certains ganglions, dont les usages sont peu connus, et que les anciens rangeaient à tort parmi les glandes, sous le nom de *glandes anomales*.

GLANDULAIRE ou GLANDULEUX, adj., *glandularis*, *glandulosus*; qui a l'apparence, la forme ou la texture d'une glande. On dit très-souvent *organe glanduleux*, *tissu glanduleux*, *sécrétion glandulaire*.

GLAUCOME, s. m., *glaucoma*, *glaucosis*. Ce mot a été employé d'abord pour indiquer en général tout changement morbide dans la couleur de la prunelle, et notamment la coloration en vert de la pupille. Ensuite on s'en est servi pour désigner uniquement le cristallin qui, en se desséchant, acquérait une couleur vert de mer. Le glaucôme différait de l'*hypochyma* en ce que celui-ci était le produit d'une humeur provenant de l'extérieur de l'œil, et se portant sur cet organe. Demours père s'est servi du mot *glaucôme* pour désigner la complication de la paralysie de la rétine avec l'opacité du cristallin. Demours fils définit le glaucôme : une inflammation du périoste orbitaire, de la membrane muqueuse qui revêt les sinus frontaux, des capillaires sanguins et lymphatiques du globe, suivie de paralysie de la rétine et du nerf optique, de désorganisation du corps vitré et d'opacité du cristallin, et qui entraîne constamment la perte de la fonction de l'œil affecté.

Cet auteur s'est attaché à bien faire connaître les signes caractéristiques du glaucôme, qui, dit-il, n'est pas commun, et qu'on n'observe presque jamais chez les jeunes gens.

Le malade aperçoit d'abord un brouillard, mais seulement d'un œil, excepté dans quelques cas rares, où le mal s'établit

subitement et avec une vive irritation. Quelquefois ce brouillard disparaît et reparaît alternativement, à des heures plus ou moins fixes, tantôt dans la même journée, tantôt à plusieurs semaines d'intervalle. C'est quelquefois, au réveil du malade, la sensation que ferait éprouver la vue d'une poussière répandue dans la chambre. Ce brouillard peut disparaître après que le malade a pris des alimens. Plus tard, au lieu de ce brouillard, c'est un nuage léger, représentant un cercle bordé des couleurs de l'arc-en-ciel, que le malade voit autour de la flamme d'une bougie, ou même à la simple clarté du jour; à ce symptôme on reconnaît que la maladie est incurable.

La vue a déjà subi une altération notable, que souvent on n'observe dans l'œil aucun changement appréciable; mais peu après, et quelquefois très-rapidement, la pupille devient irrégulière; des vaisseaux variqueux, d'un rouge noirâtre, paraissent dans la conjonctive et dans la sclérotique; le globe devient dur au toucher; la pupille se dilate quelquefois, au point que l'iris immobile semble ne plus exister; le noir de la pupille fait place ordinairement à une couleur d'eau de mer dans les commencemens, puis à un gris-trouble, enfin à un blanc jaunâtre; on ne peut alors douter de l'opacité du cristallin et de celle du corps vitré. Quelquefois l'iris prend une teinte noirâtre; l'hypertrophie du cristallin peut, dans quelques cas, être reconnue à l'œil nu. La vue ne diminue pas toujour par une progression régulièrement décroissante; il y a des intervalles de mieux pendant lesquels les malades voient tout à coup assez bien, et même la maladie est quelquefois précédée d'une amélioration singulière de la vue. A mesure que la fonction s'éteint, le malade voit une mouche noire, il a des éblouissemens, les corps lumineux lui paraissent plus volumineux qu'ils ne le sont, ou bien c'est le contraire, ou enfin il voit une foule de parcelles de toutes couleurs et mobiles.

Si nous réfléchissons un instant sur ces phénomènes, nous y trouvons les symptômes propres à l'amaurose et ceux qui appartiennent à la cataracte; mais cette amaurose paraît être du nombre de celles qui dépendent d'une hypersthénie, d'une irritation, ou plutôt, tranchons le mot, comme l'a fait Demours père, d'une inflammation de la rétine. Si nous ajoutons que, dans toutes les observations de glaucôme rapportées par Demours fils, on trouve que les sujets n'ont guère été affectés de cette lésion qu'à la suite d'ophthalmies violentes et répétées, que la perte de la vue n'a été primitive ou présumée telle qu'un petit nombre de fois, que tous les malades ont éprouvé de la douleur, des picottemens, des élancemens dans le globe de l'œil, et que tous ces symp-

tômes, joints au larmoiement, à la rougeur de la conjonctive, ont le plus souvent accompagné le trouble de la vue dès le moment où il s'est établi, qu'ils l'ont au moins presque constamment accompagné, enfin, si nous considérons que, selon Demours fils, il y a une vive irritation quand le glaucôme s'établit subitement, que cette affection s'est déclarée quelquefois en moins de vingt-quatre heures, mais non à son plus haut degré d'intensité, nous serons portés à en conclure que, sous le nom de glaucôme, on a décrit les effets d'une ophthalmie interne, aiguë ou chronique, dont le résultat est la perte des fonctions de la rétine, et le trouble des humeurs de la chambre postérieure de l'œil. Néanmoins on peut admettre que, dans un petit nombre de cas, une paralysie purement asthénique de la rétine a précédé l'inflammation du cristallin et de la membrane hyaloïde: toujours est-il certain qu'il ne peut y avoir de glaucôme sans inflammation.

On voudrait donc en vain faire du glaucôme une maladie spéciale de l'œil; c'est un des aboutissans de l'ophthalmie interne. Pour le prévenir, pour empêcher qu'il n'envahisse l'œil demeuré sain, il faut donc recourir à la méthode antiphlogistique : telle est aussi l'opinion de Demours père et fils, opinion basée sur une longue expérience.

Cette méthode est d'autant mieux indiquée, qu'à mesure que le mal fait des progrès, de vives douleurs se font sentir dans l'orbite, autour de l'œil, au front, à la tempe, à la joue, en un mot au crâne et à la face, du côté affecté. On a donc à craindre que l'inflammation ne se propage aux méninges et même au cerveau.

L'œil affecté de glaucôme s'atrophie quelquefois avant que le mal ne s'étende à l'autre œil; on doit redouter que celui-ci ne partage le même sort, lorsqu'il commence à s'irriter par le contact des rayons lumineux, qui pourtant n'ont pas une grande intensité. Alors on a tout lieu de craindre que la vue ne s'éteigne complétement dans cet œil avant six mois, et que les douleurs orbitaires ne se développent pour le reste de la vie du malade.

Si les symptômes du glaucôme, sur lesquels il y a des recherches d'anatomie pathologique à faire, annoncent que ce n'est qu'un produit de l'inflammation, la nature des causes qui l'occasionent vient à l'appui de cette assertion : ce sont l'impression de l'air frais de la nuit, les contusions, les chutes, les vives émotions, une grande susceptibilité nerveuse; on l'observe chez les goutteux, les personnes affectées de rhumatismes chroniques, à la suite de l'aménorrhée et de la suppression du flux hémorroïdal.

Nous n'entrerons pas dans de grands détails sur le traite-

ment du glaucôme : traiter activement toutes les ophthalmies aiguës et chroniques, recommander de ne pas fatiguer les yeux par un travail forcé, employer toutes les mesures prophylactiques des inflammations en général, tels sont les moyens à l'aide desquels on peut s'en préserver. Lorsqu'il s'établit subitement, il n'y a aucun espoir de guérison; Demours le compare alors très-ingénieusement à l'apoplexie; il veut encore qu'on emploie les antiphlogistiques, mais seulement afin de préserver l'autre œil de la désorganisation qui n'a lieu que trop souvent.

Sauvages parle de vider le globe de l'œil affecté de glaucôme, pour en préserver l'autre; Saint-Yves a proposé l'extirpation : de ces deux moyens, le premier a été employé sans succès; pouvait-on espérer qu'en enlevant un œil, on rendrait l'autre moins irritable? Sauvages ajoute que la migraine incurable et la manie ont été le résultat de ces opérations.

GLAYEUL, s. m., *gladiolus;* genre de plantes de la triandrie monogynie, L., et de la famille des iridées, J., qui a pour caractères : des spathes alternes et bivalves, tenant lieu de calice; corolle monopétale, en entonnoir, à limbe irrégulier et bilobé; lèvre supérieure à trois divisions rapprochées; lèvre inférieure à trois divisions ouvertes : trois étamines situées sous la lèvre inférieure.

Le *glayeul commun*, *gladiolus communis*, la seule espèce de ce genre qui croisse en Europe, s'y trouve dans les champs et les prés montagneux. On cultive cette plante pour l'ornement des jardins. Sa racine bulbeuse renferme une grande quantité de fécule amylacée, unie à un mucilage plus ou moins abondant. Les anciens l'avaient décorée de propriétés médicinales presque merveilleuses, en la regardant, par exemple, comme un remède spécifique contre les scrofules. Aujourd'hui elle est tombée dans un oubli profond : sa vertu émolliente, qu'on ne saurait contester, n'est pas assez remarquable pour qu'on cherche à l'en tirer.

GLÈNE, s. f., *glena;* cavité articulaire des os, qui diffère de celle à laquelle on donne le nom de cotyloïde, parce qu'elle a moins de profondeur.

GLÉNOIDAL ou GLÉNOIDE, adj., *glenoïdes;* épithète donnée à toute cavité superficielle ou peu profonde, contre laquelle s'applique la tête d'un os. Telle est celle que l'os temporal présente entre les deux racines de l'arcade zygomatique, et qui reçoit le condyle de la mâchoire inférieure. Telle est encore celle qu'on aperçoit à l'angle antérieur de l'omoplate, et dans laquelle la tête de l'humérus se trouve reçue.

La *fissure* ou *scissure glénoïdale* est une petite fente qui divise la cavité glénoïdale de l'os temporal, communique avec

la caisse du tambour, et donne passage à la corde du tympan, ainsi qu'au tendon du muscle antérieur du marteau, et à plusieurs artérioles et veinules.

GLOBULAIRE, s. f., *globularia;* genre de plantes de la tétrandrie monogynie, L., et de la famille des lysimachies, J., qui a pour caractères : calice commun composé d'écailles ovales, pointues et imbriquées; réceptacle commun sphérique et paléacé; calice propre monophylle, tubulé, persistant, et partagé en cinq découpures inégales; corolle monopétale, irrégulière, à cinq découpures aiguës et inégales; quatre étamines; un style simple; une semence ovale, renfermée dans le calice propre.

La *globulaire commune*, *globularia vulgaris*, est une petite plante herbacée de nos climats, qui croît aux environs de Paris, où on la rencontre toutefois assez rarement. Loiseleur-Deslongchamps a constaté que ses feuilles possèdent la propriété purgative presqu'au même degré que l'espèce suivante, ou turbith.

Le *turbith*, *globularia alypum*, arbrisseau des provinces méridionales de France, a été rangé pendant long-temps parmi les purgatifs drastiques les plus violens. Mais les recherches de Loiseleur-Deslongchamps ont appris que cette plante agit seulement comme un cathartique très-doux, et qu'on peut la substituer avec avantage aux feuilles et même aux follicules de séné, en doublant toutefois la dose. Cette dose est, par conséquent, pour les feuilles sèches, de quatre à six gros, et même d'une once. On la réduit à trois ou quatre gros, quand on combine le turbith avec d'autres substances cathartiques. Ce purgatif indigène ne saurait être trop recommandé aux médecins qui ne suivent pas aveuglément l'ornière de la routine. Il a sur le séné l'avantage de ne causer ni dégoût, ni coliques, ni nausées ou vomissemens.

GLOSSALGIE, s. f., *glossalgia;* douleur dont on rapporte le siége à la langue; symptôme fort rare, et qui n'a peut-être jamais été observé que dans la GLOSSITE.

GLOSSANTHRAX, s. m.; charbon de la langue. Cette maladie est fort rare chez l'homme. On en a cependant observé quelques exemples, durant les épizooties charbonneuses, sur des personnes qui avaient porté dans leur bouche les doigts imprégnés du pus du charbon, ou qui s'étaient servi d'instrumens avec lesquels on avait touché ces animaux. On cite aussi quelques observations de glossanthrax développé chez des sujets éloignés de toute espèce de contagion; mais les exemples de ce genre sont plus rares encore que les précédens. Quoi qu'il en soit, la maladie commence presque toujours par une tumeur brunâtre, pustuleuse, qui est le siége d'une chaleur

brûlante, et dont les progrès sont plus ou moins rapides. Il a suffi quelquefois de peu de jours pour voir la totalité de la langue envahie et frappée de mort. Les charbons de ce genre sont, comme ceux des autres parties du corps, accompagnés de la faiblesse du pouls, de la prostration des forces, de hoquets, de syncopes et d'autres accidens qui indiquent un dérangement profond survenu dans les fonctions du système nerveux. Le traitement local qu'ils réclament consiste dans la prompte incision de la tumeur, et dans sa désorganisation, que l'on opère le plus tôt possible au moyen d'un cautère olivaire chauffé à blanc. Des collyres adoucissans et légèrement détersifs suffisent ensuite pour déterminer la chute de l'escarre et la détersion ainsi que la cicatrisation de la plaie. A l'intérieur, on doit employer les moyens qui sont indiqués dans tous les cas de CHARBON. *Voyez* ce mot.

GLOSSITE, s. f., *glossitis*, *linguæ inflammatio ;* inflammation de la langue. Peu de nosographes ont parlé de cette phlegmasie. On doit donner le nom de glossite à toute inflammation superficielle ou profonde de la langue, assez intense pour exiger des soins particuliers. Elle est plus souvent symptomatique qu'idiopathique. S'il n'est pas rare de voir la langue devenir très-rouge, chaude et douloureuse, dans une partie de son étendue, chez un sujet affecté d'une angine, d'une inflammation des gencives, et surtout d'une gastrite, il est plus rare de voir cet organe s'enflammer seul. Il est à présumer que la structure de la langue la rend peu propre à devenir le siége d'une inflammation primitive, puisque chaque jour elle supporte impunément l'impression de corps très-chauds ou très-froids, âcres, salés ou acides, qui, s'ils arrivaient dans cet état sur la membrane muqueuse gastrique, la phlogoseraient infailliblement. Mais cette prérogative vient moins encore de la structure de la langue que de la promptitude avec laquelle ces substances passent sur elle; ainsi on ne peut tenir pendant plus de quelques minutes sur la langue une cuillerée d'eau-de-vie ou de vinaigre, tandis que, si on l'avale de suite, la saveur de ces substances si actives est à peine perçue.

L'inflammation partielle ou superficielle de la langue est ordinairement l'effet direct d'un stimulant quelconque appliqué sur cet organe. La douleur que l'on éprouve varie beaucoup; ce n'est souvent qu'un sentiment plus exquis dans la partie enflammée que dans le reste de l'organe; ou bien on éprouve un sentiment de piqûre cuisante, de chaleur et de tiraillement. Si la cause a été un instrument mécanique quelconque qui ait divisé le tissu de la langue, le blessé s'imagine avoir une plaie beaucoup plus grande qu'elle ne l'est en effet. Il y a peu de gonflement. Cette légère inflammation guérit

par le repos de l'organe, les boissons rafraîchissantes non acides, les gargarismes émolliens et le régime. Les personnes qui mâchent du piment pour la première fois éprouvent une véritable phlogose de la langue, comme de toutes les autres parties de la bouche; aucun liquide ne peut éteindre l'ardeur intolérable qu'elles y ressentent; l'eau-de-vie la plus forte semble alors n'être qu'une douce liqueur. Il suffit, pour dissiper cet état pénible, de chauffer fortement l'intérieur de la bouche en y introduisant avec précaution un charbon incandescent sur lequel on souffle.

Les irritations partielles peu étendues de la langue sont souvent rebelles à tous les moyens qu'on met en usage; c'est le cas d'insister sur le régime antiphlogistique; presque toujours une gastrite plus ou moins intense, et souvent méconnue, s'oppose alors à la guérison de la glossite.

L'inflammation générale de la langue a été rarement observée. Les auteurs indiquent pour symptômes de cette phlegmasie : le gonflement considérable de l'organe, qui, devenant plus ample dans toutes ses dimensions, dépasse l'arcade dentaire, et se porte plus ou moins hors de la bouche; la présence d'une couche de matière blanchâtre sur cette partie, qui fait éprouver un vif sentiment de chaleur et de douleur. Ordinairement, les glandes sous-maxillaires sont tuméfiées et douloureuses; la salive coule abondamment hors de la bouche; si la langue est très-tuméfiée, surtout à sa base, la respiration est gênée, la déglutition l'est bien davantage, ainsi que la parole. Lorsque l'inflammation est intense, le pouls est dur, fréquent, on observe tous les symptômes qui ont été indiqués comme caractérisant la fièvre INFLAMMATOIRE; quelquefois une irritation très-peu étendue, mais fort douloureuse, de la langue, suffit pour donner lieu à ces mêmes symptômes sympathiques.

Lorsque la glossite générale est très-prononcée, la langue devient fort dure et sèche, elle acquiert un volume énorme, elle remplit toute la cavité buccale, l'air ne passe plus que par les narines, le malade est menacé de suffocation; ordinairement il se manifeste alors des symptômes cérébraux qui dépendent de la propagation de l'irritation aux méninges, ainsi que de l'obstacle apporté à la respiration.

En peu de jours ordinairement la langue reprend son volume et sa mollesse habituelle. L'a-t-on vue suppurer; s'est-elle jamais gangrénée dans le cas où la glossite était primitive? la suppuration paraît avoir eu lieu dans des cas où la langue s'était enflammée sympathiquement chez des sujets affectés de gastro-entérites. La gangrène de cet organe a été observée chez un sujet scorbutique.

La glossite peut passer à l'état chronique, c'est-à-dire qu'elle conserve son volume extraordinaire, qui a fait dépasser l'arcade dentaire, et pendre hors de la bouche ; elle demeure alors rénitente, peu douloureuse. Quelquefois on l'a vue devenir cancéreuse.

On peut rapprocher de l'état de gonflement indolent de la langue certains cas de glossite dans lesquels cet organe subit promptement un grand accroissement de volume, sans devenir le siége d'une inflammation très-intense ; mais alors elle ne fait que participer à un état analogue de la bouche, ou plutôt des glandes salivaires, ainsi qu'on l'observe dans les traitemens par le mercure.

La glossite sympathique n'exige que les légers moyens que nous avons indiqués; elle ne doit jamais causer d'inquiétude; on en obtient la guérison en guérissant l'irritation primitive qui l'occasione.

La glossite primitive partielle n'offre pas plus d'importance, et les plus légers moyens la guérissent ; la salive suffit le plus souvent pour rappeler l'organe à son état antérieur. Souvent même l'irritation est si vive qu'il faut s'abstenir de porter quoi que ce soit, si ce n'est de l'eau, dans la bouche.

Les sangsues appliquées sur la langue elle-même, aux gencives et au col, les scarifications peu étendues, mais un peu profondes sur la langue, les boissons mucilagineuses, la diète, les pédiluves et les lavemens laxatifs, tels sont les moyens à l'aide desquels on doit combattre la glossite générale intense. Une saignée est indiquée quand le cœur s'irrite sympathiquement.

Les pédiluves, les lavemens irritans, et les boissons acidules suffisent quand l'inflammation est peu intense, superficielle, la douleur faible ou presque nulle, et le gonflement considérable.

La glossite chronique est une maladie toujours fâcheuse. On peut tenter de diminuer le volume de la langue, en y pratiquant des incisions longitudinales, qui donnent lieu à une abondante hémorragie, en stimulant le canal intestinal, en exposant la langue à une vapeur aromatique, en faisant sur elle des lotions avec des décoctions de plantes amères astringentes ; mais qu'espérer de tous ces moyens, lorsque par le séjour prolongé d'une langue excessivement tuméfiée hors de la bouche, les dents ont subi une sorte d'usure, ou sont renversées en avant, la langue est sillonnée par ces os, la salive coule de chaque côté de la bouche, spectacle hideux que l'on observe chez plusieurs crétins? Il est évident qu'en pareil cas l'état morbide est devenu un véritable vice de conformation irrémédiable.

Il ne faut pas oublier que la glossite peut être l'effet de la présence d'un calcul salivaire situé sous la langue, auprès des parties latérales de cet organe, et que, pour guérir cette inflammation, il faut alors extraire la cause mécanique qui la produit.

Si la langue venait à tomber en suppuration, il faudrait procurer, par le moyen d'une incision, un écoulement facile au pus, le plus promptement possible, c'est-à-dire dès que la fluctuation serait peu sensible au toucher.

Louis a blâmé l'ablation d'une partie de la langue, comme étant un moyen trop violent. Nous pensons qu'il ne serait pas moins irrationnel d'ouvrir le larynx dans les cas au moins fort rares où l'on craint la suffocation; des incisions profondes sur la langue suffiraient sans doute. Mirault a cependant extirpé avec succès une portion considérable de la langue dans un cas de glossite chronique. Fréteau a au contraire employé avec succès la compression exercée au moyen d'un bandage ingénieux. Un tel moyen peut-il réussir souvent? Dans le cas cité par Fréteau, la malade était affectée depuis six semaines seulement; il fallut quinze jours de compression pour la guérir; il n'est pas certain qu'elle ait dû sa guérison à la compression.

GLOSSOCATOCHE, s. m., *linguæ detentor*, *speculum oris;* instrument destiné à maintenir la langue abaissée, afin de rendre les opérations que l'on pratique dans l'arrière-bouche plus faciles à exécuter. Composé de deux branches unies par jonction passée, et dont l'une se termine par une palette qui pèse sur la langue, tandis que l'autre présente une sorte de fer à cheval destiné à embrasser le menton, le glossocatoche, dont l'invention est attribuée à Paul d'Égine, est un instrument inutile et embarrassant. Les corrections que Fabrice d'Aquapendente, et, plus récemment, Tenon ont fait subir au glossocatoche primitif, n'ont pu le sauver de l'abandon mérité où les praticiens le laissent languir. Sanson a fait construire un instrument en buis, d'une forme analogue à celle des cornes creusées en gouttière dont on se sert aujourd'hui pour chausser un soulier, et qui remplit parfaitement l'indication pour laquelle on a imaginé le glossocatoche.

GLOSSOCÈLE, s. m.; *prolapsus linguæ;* hernie de la langue, ou plutôt saillie permanente de cet organe hors de la cavité buccale. Le glossocèle est constamment un effet, un symptôme du gonflement des tissus de la langue; pour le combattre avec succès, c'est ce gonflement qu'il convient d'attaquer à l'aide des moyens appropriés. *Voyez* GLOSSITE.

GLOSSOCOME, s. m.; instrument dans lequel on plaçait autrefois les jambes et les cuisses fracturées. Le glossocome était une sorte de boîte oblongue qui recevait le membre; des

courroies embrassaient celui-ci au-dessus et au-dessous de la solution de continuité de l'os, et se rendaient, les unes après s'être réfléchies sur des poulies placées à la partie supérieure de l'instrument, les autres d'une manière directe à un treuil que mettait en jeu une manivelle. En faisant mouvoir celle-ci, les courroies étaient attirées, et l'on opérait en même temps l'extension et la contre-extension. L'invention du glossocome, qui est antérieure à Galien, démontre que les anciens avaient entrevu les avantages que l'on peut obtenir de l'extension continuée dans le traitement des fractures; mais l'instrument qu'ils employaient pour opérer cette extension, présentait, dans son usage, de trop grands inconvéniens pour n'être pas rejeté par les modernes; aussi est-il aujourd'hui presque complétement oublié.

GLOSSO-STAPHYLIN, adj. pris substantivement, *glosso-staphylinus;* nom donné à un petit muscle pair, très-mince, aplati et de forme assez irrégulière, qu'on trouve dans le pilier antérieur du voile du palais, entre le muscle constricteur supérieur du pharynx et la membrane palatine. Il se perd en bas dans la base de la langue. En haut, il se confond avec le pharyngo-staphylin et le péristaphylin interne, dans le voile du palais. Ses usages sont d'abaisser ce voile, et d'élever la base de la langue.

GLOTTE, s. f., *glottis;* ouverture oblongue, qui occupe la partie supérieure du larynx, dans l'endroit où le son se produit, et qui donne naissance au son, par ses changemens de forme et de tension. La signification de ce mot est assez vague : on s'en est servi pour désigner tantôt la fente supérieure, tantôt la fente inférieure du larynx. Cette dernière acception est celle qu'ont adoptée la plupart des anatomistes, surtout parmi les modernes.

Le peu d'étendue de la glotte dans l'enfance explique, selon quelques auteurs, pourquoi la mort est si souvent le résultat du croup; cette explication en vaut une autre. Il est des cas où le croup entraîne réellement la suffocation en occasionant l'oblitération de la glotte, soit par l'épaississement considérable de la membrane muqueuse laryngée, soit par la présence d'une couche albumineuse membraniforme très-épaisse, ou de grumeaux volumineux qui occupent, non-seulement la glotte, mais toute la cavité du larynx, et même de la trachée-artère et des bronches. Mais il est aussi des cas où, après la mort, l'on ne trouve la glotte nullement obstruée : il faut donc qu'une autre cause ait déterminé la mort; nous avons essayé de l'indiquer dans notre article CROUP.

On a cru devoir attribuer l'asthme, au moins en partie, au spasme de la glotte; il serait à désirer que l'on particula-

risât les cas où cet état morbide existe réellement. Ne doit-il pas en être ainsi dans ceux où la difficulté périodique de respirer est due à une bronchite chronique? *Voyez* l'article ASTHME.

Bayle a décrit, sous le nom d'*œdème de la glotte*, un état morbide peu connu de la portion de membrane laryngée qui revêt les cordes vocales du larynx. Cette dénomination est tout à fait impropre; la glotte n'est qu'une ouverture dont le siége a été assez mal déterminé; or une ouverture ne saurait devenir œdémateuse. Serait-il régulier de dire *œdème de la bouche* pour *œdème des lèvres*? L'œdème de la glotte, non moins improprement nommé *angine laryngée œdémateuse*, tenant, de l'aveu même de Bayle, à une affection catarrhale ou inflammatoire du larynx, ou bien à une irritation des bords de la glotte, et exigeant, selon cet auteur, le traitement antiphlogistique, nous ne pouvons y voir qu'une simple altération de tissu, effet d'une LARYNGITE; c'est en parlant de l'inflammation du larynx, que nous soumettrons le travail de Bayle à la discussion que réclame chacune des propositions pathologiques établies par cet observateur habile.

GLU, GLUE ou GLUINE, s. f.; substance verte, molle, visqueuse et gluante, très-soluble dans l'éther, mais peu soluble dans l'alcool, surtout à froid, et ne se combinant pas avec les alcalis, qui existe à la surface de certaines plantes visqueuses, de laquelle elle exsude, notamment du *robinia viscosa*, suivant les conjectures de Vauquelin. On la tire aussi de l'écorce moyenne du houx, de celle du gui et de son fruit, de la racine de la viorne, de celle de la *chondrilla juncea*, et des fruits du sebestier. Henry a signalé l'existence d'une matière analogue dans la racine de gentiane.

GLUCINE, s. f., *glucina;* oxide métallique, non encore revivifié, et rangé autrefois parmi les terres, dont on doit la découverte à Vauquelin, qui l'a trouvé dans l'émeraude et l'euclase. C'est une poudre blanche, insipide et infusible, qui absorbe le gaz acide carbonique de l'atmosphère à la température ordinaire, et n'exerce aucune action sur les corps combustibles, même à l'aide de la chaleur, le soufre excepté. Sa pesanteur spécifique est de 2,967. Elle forme avec les acides des sels solubles, tous doués d'une saveur douce et sucrée, ce qui lui a valu son nom.

GLUCINIUM, s. m.; nom donné d'avance au métal qu'on suppose par analogie faire la base de la glucine, et qu'on n'a pas encore pu obtenir isolément.

GLUTEN, s. m.; principe immédiat des végétaux, découvert par Beccaria, dans la farine de froment.

C'est une substance d'un blanc grisâtre, molle, visqueuse,

collante, insipide, d'une odeur spermatique, très-élastique, et susceptible de s'étendre en une lame mince et membraniforme.

Pour l'obtenir, on malaxe de la pâte de farine de froment sous un mince filet d'eau, jusqu'à ce que celle-ci cesse d'être laiteuse et conserve sa limpidité.

Taddei a récemment démontré dans le gluten la présence de deux substances particulières, appelées par lui GLAIADINE et ZIMONE. Il doit à la première son élasticité, et à la seconde la propriété d'agir comme ferment.

Le gluten se dessèche quand on l'expose à un courant d'air sec; mais à l'air humide, il perd bientôt son élasticité, s'altère et se décompose. En se putréfiant, il offre des phénomènes particuliers : placé sous une cloche pleine d'eau, le thermomètre marquant dix ou douze degrés, il se gonfle, laisse dégager un mélange de gaz acide carbonique et hydrogène, et se transforme en une pâte grise, filante, acidule et sans odeur infecte. Si, quand il ne se dégage plus de gaz, on renferme cette pâte, sous un peu d'eau, dans un bocal couvert d'une plaque de verre, elle continue de se décomposer, mais sans se boursoufler, et en produisant, outre de l'ammoniaque et de l'acide acétique, de la caséine et de l'acide caséique; en même temps elle se ramollit peu à peu, et finit par tomber en bouillie. Si, au lieu de couvrir le vase qui la contient, on le laisse découvert, elle se dessèche, et prend peu à peu une consistance coriace, avec une odeur analogue à celle du vieux fromage. C'est à Proust qu'on doit toutes ces observations.

Soumis à l'action du feu, le gluten perd l'humidité qui le gonfle, diminue beaucoup de volume, et se durcit; il est alors presque semblable à de la colle-forte, cassant et imputrescible. Lorsqu'on le chauffe davantage, il se décompose en donnant tous les produits des substances animales, et laissant pour résidu un charbon volumineux, très-brillant. L'azote entre donc dans sa composition.

Cette substance est insoluble dans l'eau, l'alcool, les huiles et l'éther. L'eau bouillante la rend spongieuse, peu flexible et facile à briser. Les acides végétaux, l'acide hydrochlorique, l'acide phosphorique, et quelques autres acides minéraux en opèrent la dissolution. Les alcalis la dissolvent aussi d'une manière sensible. L'acide sulfurique concentré la charbonne, avec le concours d'une douce chaleur. L'acide nitrique se comporte avec elle comme avec toutes les matières animales.

Le gluten existe, mêlé intimement avec de l'amidon, du sucre, de l'albumine et du mucilage, dans plusieurs graines céréales, telles que le seigle et surtout le froment. C'est à lui

que les farines doivent la propriété de faire pâte avec l'eau, et la pâte celle de lever. En effet, cette pâte n'est qu'un tissu visqueux et élastique de gluten, dont les cellules sont remplies des autres matériaux constituant de la farine, et qui, s'opposant à la sortie des gaz produits par l'action de la levûre sur le sucre de cette dernière, cède, s'étend comme une membrane, formant ainsi une foule de petites cavités qui donnent de la légèreté et de la blancheur au pain, et l'empêchent d'être mat.

Taddei a reconnu dans le gluten la propriété de décomposer le deutochlorure et le deutoxide de mercure, et de les ramener à l'état de protochlorure et de protoxide. Aussi le propose-t-il comme antidote dans les empoisonnemens produits par le sublimé corrosif, et comme préférable, en ce cas, à l'albumine conseillée par Orfila. Il s'est servi de deux procédés pour le préparer de manière à pouvoir être employé facilement.

Le premier procédé consiste à plonger, à diverses reprises, une partie de gluten frais dans dix environ d'une solution aqueuse de savon de potasse ; le tout ne tarde pas à se convertir en une pâte liquide, homogène, très-écumeuse d'abord et coulante ensuite, de couleur blanc cendré, à laquelle on ajoute de nouveau gluten, ou une autre quantité d'eau de savon, suivant le degré d'épaisseur auquel on veut qu'elle arrive. Taddei donne le nom d'*émulsion glutineuse* à cette composition. On peut la faire à chaud comme à froid, et l'on peut même se dispenser de dissoudre préalablement le savon dans l'eau, se contentant de le délayer dans le liquide en même temps que le gluten. A défaut de savon de potasse, on peut prendre du savon de soude : dans ce cas seulement le gluten exige un peu plus de temps pour se dissoudre et devenir coulant. Mais, comme l'émulsion, quelque bien enfermée qu'elle fût, pourrait finir par s'altérer, Taddei conseille de l'exposer à la chaleur d'une étuve, sur des vases vernis présentant une large surface, et, quand elle est sèche, de la pulvériser. Cette poudre, qu'il nomme *poudre émulsive de gluten*, est douce au toucher, cendrée, sans odeur désagréable, et d'une saveur glutineuse. On la conserve dans des flacons de verre, et il suffit de l'agiter dans de l'eau pour en opérer la dissolution.

Suivant le second procédé, aussitôt après avoir obtenu le gluten de la farine de froment, on le fait sécher à la chaleur de l'étuve, ou aux rayons du soleil, et, quand il est devenu bien friable, on le réduit en poudre. On administre cette poudre avec l'eau, qui la ramollit, surtout étant chaude, et on en fait, en la remuant, une seule masse, qui reprend en partie

les qualités primitives du gluten récent, étant comme lui liée et élastique.

Le gluten, et surtout l'émulsion glutineuse, ont, sur l'albumine, l'avantage incontestable de n'avoir pas besoin d'être pris à des doses aussi considérables; d'ailleurs, comme le fait très-bien observer Taddei, on ne peut se dispenser de donner cette dernière dans de l'eau; or, dans l'empoisonnement par le deutoxide de mercure, le sous-sulfate, le sous-nitrate de la même base, ou tout autre mercuriel insoluble, mais vénéneux, la solution aqueuse d'albumine ne peut exercer qu'une action faible, attendu que les particules de ces corrosifs, en vertu de leur poids, occupant toujours la partie inférieure de l'estomac, ne peuvent se mêler et se combiner avec toute la masse du liquide, à moins que des matières solides interposées ne rendent plus nombreux et plus faciles les points de contact entre l'antidote et le corrosif. Le gluten, réduit en poudre très-fine, soit pur, soit avec le savon, est sans comparaison plus efficace, parce qu'étant condensé sous la forme d'une émulsion, il se place entre les molécules des substances vénéneuses insolubles, et y adhère facilement.

A l'article MERCURIEL, nous apprécierons la valeur du conseil que le même écrivain a donné d'employer la combinaison du gluten avec le deutochlorure de mercure dans le traitement de la syphilis.

GODRONÉ, adj.; épithète donnée par Petit à un espace triangulaire, qui embrasse toute la circonférence du cristallin, et qui est situé entre le corps ciliaire et le corps vitré. Cet espace, plus large vers la tempe que du côté du nez, résulte de l'adossement de deux lames tout à fait contiguës. L'antérieure de ces lames offre des stries correspondantes aux procès ciliaires. Elle est aussi traversée pas des espèces de brides rayonnées, qui font que, quand on souffle de l'air dans le canal, sa face antérieure présente des bosselures ou moulures en relief, ayant quelqu'analogie avec l'espèce d'ornement que les architectes appellent *godron*.

GOITRE, s. m., *bronchocele*, *hernia gutturis*, *gongrona*, *nacta*, *nata*, *botnion*, *struma*, *tracheocele*, *trachelophyma*; tumeur indolente, sans changement de couleur à la peau, située à la partie antérieure et moyenne du cou, et formée par le corps thyroïde augmenté de volume. La ressemblance de cette tumeur avec celle qui est l'effet de l'issue d'un intestin hors de la cavité abdominale, lui a fait donner le nom de *hernie du gosier* et de *bronchocèle*. Jusqu'à ce qu'on connaisse parfaitement la nature de l'altération de tissu que subit le corps thyroïde, le nom de goître sera préférable à tout autre; celui qu'on pourrait lui substituer serait celui de *thyroncose*,

qui aurait l'avantage de désigner l'organe malade et le symptôme le plus apparent. Peut-être un jour celui de *thyroïdite*, ou inflammation chronique du corps thyroïde, sera-t-il la seule dénomination convenable.

Le goître est fort souvent à peine apparent, il faut alors un certain degré d'attention pour reconnaître une légère saillie à la partie antérieure du cou; cette saillie augmente peu à peu, quelquefois en un mois ou six semaines, plus souvent en quelques mois ou plusieurs années; son volume le plus ordinaire egale celui d'un petit œuf; la tumeur qu'elle forme est arrondie, ordinairement molle, ou du moins peu rénitente, indolente même au toucher, sans changement de couleur à la peau, sous laquelle cette tumeur est mobile vers ses extrémités latérales, lorsqu'elle est encore peu volumineuse. Elle monte et descend avec le larynx selon que celui-ci s'élève ou s'abaisse, circonstance qui, jointe à sa situation, ne permet pas de douter que le corps thyroïde n'en soit le siége. Cette tumeur, lorsqu'elle acquiert un grand développement, peut s'étendre à toute la partie antérieure du cou, d'un angle de la mâchoire à l'autre, et former une masse d'un aspect hideux, qui se prolonge jusque sur la poitrine, et même jusqu'au devant de l'abdomen. Ce développement excessif n'a lieu que chez les crétins.

Lorsque le goître est peu volumineux, il n'en résulte d'autre inconvénient que celui de la difformité. Lorsqu'il devient assez gros pour cesser d'être mobile, il ne tarde pas à comprimer le larynx, la trachée-artère, et même s'il s'étend jusque sur ce conduit; alors la respiration est gênée, la voix devient rauque; la déglutition se fait quelquefois moins facilement; le sujet tousse, il éprouve des éblouissemens, des vertiges. La tumeur est-elle assez considérable pour que ses côtés compriment les veines jugulaires, il peut en résulter un état de stupeur et même l'apoplexie. Lorsque la compression ne s'exerce que sur le conduit aérifère, elle peut, quand elle est très-forte, produire l'apnée, par l'obstacle qu'elle oppose au passage de l'air. On pense bien que ces deux états morbides si graves ne peuvent avoir lieu que quand le goître acquiert un volume extraordinaire.

Il est aisé de distinguer le goître de toute autre espèce de tumeur située à la partie antérieure du cou, excepté dans certains cas peu communs. La hernie de la membrane muqueuse de la trachée, véritable *bronchocèle*, admise sur le témoignage de Muys et de Manget, doit être fort rare : si tant est qu'elle puisse avoir lieu, il doit en résulter une tumeur très-peu volumineuse, élastique, qui ne pourrait être confondue avec le goître. Cette tumeur serait d'ailleurs située plus bas que le

goître, dont la partie supérieure est toujours placée de beaucoup au-dessus du premier anneau de la trachée, particularité qui ne permettrait en aucune manière de confondre ces deux affections. Les kystes développés dans le tissu cellulaire qui recouvre ou entoure la thyroïde, peuvent être très-facilement confondus avec le goître, et, dans certains cas, il est impossible de ne pas éviter cette erreur. Dupuytren pense que c'est à des cas de ce genre qu'il faut rapporter les observations d'extirpation de la thyroïde pratiquée avec succès. Il n'en est pas de même de l'anévrisme de l'artère carotide primitive, de la tuméfaction des ganglions lymphatiques cervicaux, et, à plus forte raison, de la tuméfaction des glandes sous-maxillaires : toutes ces tumeurs, placées latéralement, d'un seul côté pour l'ordinaire, ne montent ni ne descendent dans les mouvemens du larynx; l'anévrisme offre des mouvemens de dilatation que ne peut présenter une tumeur située au devant d'une artère. Quant à l'emphysème du tissu cellulaire cervical et à l'obésité de ce tissu, l'ignorance la plus crasse pourrait seule les confondre avec le goître, puisque ces deux états ne donnent point lieu à une tumeur circonscrite.

Une circonstance qui peut rendre le diagnostic du goître plus équivoque, c'est lorsque le corps thyroïde n'est tuméfié qu'à ses deux extrémités latérales, de telle sorte qu'il forme deux tumeurs; mais, encore une fois, leur situation ne permet en aucune manière de les confondre avec celles qui peuvent dépendre de l'altération de toute autre partie voisine. La partie centrale de la thyroïde est, au contraire, dans quelques cas, la seule portion affectée, et le diagnostic en devient plus facile.

La consistance du goître varie; il est quelquefois fort mou, comme pâteux, souvent dur lorsqu'il est volumineux; il est quelquefois dur comme une pierre; souvent il est inégal, bosselé. Quand on le comprime dans l'un ou l'autre de ces états, il fait éprouver ce sentiment de suffocation qui est également l'effet de la compression du larynx chez une personne non affectée de goître. Son développement est rarement accompagné de douleurs; du moins les auteurs n'ont guère fait mention de ce symptôme; cependant il arrive parfois que des douleurs s'y font sentir. On a plus d'un exemple de suppuration du goître; cette tumeur ne peut dégénérer en abcès sans que le sujet n'y éprouve de la douleur, de la chaleur; elle devient rouge et luisante; jamais le pus n'est versé dans le conduit respiratoire. Dans des cas plus rares encore, la douleur lancinante revient à divers intervalles, des veines variqueuses se développent dans la peau qui recouvre la tumeur, et l'on a lieu de craindre la dégénérescence cancéreuse de celle-ci. Lorsqu'elle se

termine par suppuration, on en voit quelquefois sortir de véritables hydatides globuleuses. Les abcès formés dans la thyroïde goîtreuse peuvent laisser à leur suite des fistules dont la guérison n'est pas facile à obtenir. Mais, le plus ordinairement, le goître, parvenu à un volume peu considérable, demeure stationnaire, et ne donne lieu à aucun des accidens que nous venous d'énumérer. Quelquefois même il se résout spontanément, surtout quand le sujet s'éloigne de son pays natal, ou du pays dans lequel il a contracté cette infirmité. Fodéré a fourni lui-même un exemple du premier cas; les soldats qui habitent momentanément les cantons où règne le goître, en donnent du second. Brun a vu le goître disparaître à mesure qu'un cancer de la mamelle se développait.

Le goître est plus commun chez les femmes que chez les hommes; il commence à se développer ordinairement dans l'enfance; Fodéré l'a vu commencer chez un enfant de cinquante-cinq jours; chez les femmes il survient souvent après la première grossesse. Il est endémique dans les vallées profondes et brumeuses des Alpes, des Pyrénées, des Vosges, des Cévennes, des Cordilières; on l'observe en grand nombre dans la Savoie, la Maurienne, le Valais, le Rouergue, le Soissonnais. Fodéré pense que les eaux crues, séléniteuses, calcaires, ne peuvent en être considérées comme la cause, puisque cette maladie est endémique dans des contrées où les eaux n'ont point ces qualités malfaisantes. L'humidité permanente de l'air, jointe à la chaleur, lui paraît être la véritable cause qui la provoque L'humidité ne lui semble pas suffisante pour la produire. On peut objecter à cette théorie, que le Soissonnais est humide, mais qu'à coup sûr il n'est pas aussi chaud que la Maurienne. Nous pensons que l'humidité concourt sans la chaleur à la production du goître, puisqu'elle détermine cet état de langueur, de pâleur, d'étiolement enfin, qui est une des conditions les plus favorables au développement du goître. L'ignorance où nous sommes des usages de la thyroïde laissera toujours couvertes d'un voile épais les causes qui le rendent endémique dans quelques contrées. Pourquoi, en effet, n'y a-t-il pas de goître dans tous les pays habituellement humides et chauds?

Plusieurs auteurs pensent que les efforts, les cris, le chant, peuvent favoriser le développement du goître. S'il en était ainsi, tous les portefaix, tous les charretiers, et toutes les mégères de nos marchés en seraient affectés; ce serait la maladie de toutes les femmes qui accouchent avec de vives douleurs. L'étiologie du goître est à refaire, non pas sur une série d'observations recueillies dans un seul canton, mais dans toutes les contrées où il est endémique. Que penser, en effet, de

quelques médecins qui croyent que l'habitude d'avoir le cou nu dispose au goître? n'est-ce pas un prétexte heureusement imaginé pour cacher cette difformité?

La constitution lymphatique paraît prédisposer au goître; du moins c'est chez les personnes qui en sont douées qu'on observe le plus communément cette maladie.

Le goître se montre héréditaire, même hors des lieux où il est endémique, ce qui tend à prouver qu'il est plutôt l'effet d'une prédisposition inhérente à la première conformation, que de toute autre cause. Une étude plus approfondie de la structure de la thyroïde jettera peut-être quelques lumières sur l'étiologie d'un mal peu connu à Paris, où l'air est humide, et où toutes les femmes ont le cou nu.

Quelle liaison peut-il y avoir entre l'idiotisme du crétin et l'énorme goître qui le caractérise? L'état de la science ne permet pas de répondre à cette question. Quelle liaison y a-t-il entre le goître et l'irritation chronique de la membrane muqueuse laryngée qui l'accompagne si souvent? cette irritation serait-elle la cause la plus efficace du goître? Autres questions auxquelles on ne peut répondre aujourd'hui.

L'anatomie pathologique démontre que le goître n'est pas toujours l'effet d'une même altération de la thyroïde. Tantôt on n'observe qu'une simple hypertrophie de cette partie, dont le volume est seulement plus considérable, et tantôt on la trouve dégénérée soit en une substance blanche, présentant quelqu'analogie avec le lard, soit en une substance fibreuse, fibro-cartilagineuse, ou même osseuse; on y trouve aussi, dit on, du *sable*, ce qui doit probablement s'entendre de petites concrétions osseuses très-fines; d'autres fois la thyroïde contient des hydatides globulaires; une injection sanguine considérable, une infiltration de sang, un caillot de sang, sont quelquefois les seules altérations qu'elle présente. Enfin la thyroïde goîtreuse peut être convertie en un kyste purulent. On a prétendu que le goître n'était quelquefois qu'un emphysème de cette partie, mais rien ne prouve l'exactitude d'une pareille assertion.

Les diverses altérations que nous venons d'énumérer n'ont pas lieu aussi souvent les unes que les autres. L'hypertrophie est peut-être la plus commune; lorsqu'elle a lieu, les lobules de la thyroïde étant plus considérables, la cavité qu'ils circonscrivent est plus grande, et le liquide qui y est renfermé plus apparent; le tissu de l'organe est plus consistant, plus foncé en couleur; les vaisseaux sanguins sont dilatés en proportion du surcroît de volume de l'organe. N'est-ce pas dans les cas de ce genre que l'on devrait chercher si la thyroïde possède en effet un conduit excréteur? Lorsque le goître est dû à la

présence d'une quantité considérable de sang, ne peut-on pas l'attribuer à un degré d'irritation voisin de celui qui constitue l'inflammation chronique de tant d'autres parties? Les autres altérations de structure du corps thyroïde goîtreux ne diffèrent point de celles que subissent les autres tissus de l'organisme sous l'influence d'un travail inflammatoire. N'est-ce pas à un travail de ce genre qu'il faut les attribuer?

D'après la nature de l'altération du corps thyroïde, on a divisé le goître en *hypertrophique*, *sarcomateux*, *fibreux*, *sanguin*, *phlegmoneux*, *cystique*, *séreux*, *stéatomateux*, *squirreux*, *cancéreux*. Cette division serait peut-être de quelqu'utilité si on pouvait la faire avant la mort du sujet.

Le désir de se débarrasser d'une difformité désagréable à l'œil, la crainte de voir le goître augmenter de volume et produire des accidens, ou enfin la présence réelle de ces accidens, tels sont les motifs qui déterminent les goîtreux à recourir aux secours de l'art.

Jusqu'ici le traitement du goître a été abandonné au plus pur, ou, pour mieux dire, au plus impur empirisme. Malgré les progrès de l'anatomie pathologique, on entreprend indistinctement la cure de tous les goîtres, et avec les mêmes moyens, parce qu'on ne sait guère à quels signes on pourrait discerner la nature de l'altération qu'a subie la thyroïde. Cette connaissance serait cependant d'une grande utilité; car on peut présumer que le goître appelé *sanguin*, c'est-à-dire celui qui est dû à la turgescence sanguine de l'organe, céderait aisément à l'application répétée d'un certain nombre de sangsues autour de la tumeur; il est probable que l'on ne doit pas espérer la diminution du goître hypertrophique, surtout quand il ne s'est pas développé sous l'influence de l'humidité et la misère. Enfin, qu'attendre d'un moyen quelconque lorsque la thyroïde est devenue squirreuse?

Quand on réfléchit que le goître récent guérit par le seul changement de climat, que plusieurs astringens, que les purgatifs, en un mot tous les stimulans des voies digestives, procurent assez souvent la guérison de cette maladie, on est porté à penser que pendant long-temps elle n'est que l'irritation chronique sans dégénérescence du corps thyroïde. Beaucoup d'erreurs sont venues de ce que l'on a abusé de l'anatomie pathologique, en supposant que les lésions que l'on trouve après la mort existaient dès le commencement de la maladie. Avant de devenir squirreux, cancéreux, le goître n'est probablement que le résultat de l'afflux d'une trop grande quantité de sang vers la thyroïde, de même que le sarcocèle n'est d'abord qu'une phlegmasie chronique du testicule.

Nous pensons donc que le premier soin est d'éloigner le

goîtreux du pays où sa maladie s'est développée, comme le conseille Fodéré; que la seconde indication est de mettre en usage tous les moyens hygiéniques les plus susceptibles de régulariser l'action des voies digestives, de la peau et des reins; et qu'ensuite il faut appliquer des sangsues en grand nombre autour de la tumeur, y revenir souvent, puis la couvrir de cataplasmes de ciguë, afin d'y activer le mouvement circulatoire, tout en diminuant la sensibilité.

Lorsque ces moyens, employés avec persévérance, sont infructueux, il est toujours temps de recourir à l'usage interne ou externe de l'iode, et à ses préparations, que Coindet a si heureusement substituées à l'éponge brûlée. *Voyez* IODE.

L'usage de l'iode détermine parfois la suppuration du goître, de même que tous les irritans dont on s'est servi pour guérir cette maladie. Lorsque cet effet a lieu, soit qu'il dépende ou non de l'iode, les moyens que nous venons d'indiquer sont indispensables, et la guérison est ordinairement rapide.

Il ne faut pas oublier que les irritans locaux peuvent aggraver l'état morbide de la thyroïde, et même y déterminer la dégénérescence cancéreuse; néanmoins ce fâcheux résultat du traitement paraît être excessivement rare.

Le goître, parvenu à un certain degré de développement, est susceptible d'éprouver diverses altérations qui rendent indispensable l'exécution de quelques opérations chirurgicales. On a vu, par exemple, des tumeurs thyroïdiennes de ce genre s'enflammer avec violence, devenir le siége de phlegmons aigus, et se convertir en abcès plus ou moins considérables. D'autres fois, l'irritation étant moins vive, les malades n'ont éprouvé que des douleurs légères à la thyroïde, aucune rougeur ne s'est manifestée au dehors, et le ramollissement de la tumeur ne s'est opéré qu'après plusieurs années. On a comparé, avec raison, les collections purulentes formées de cette manière à celles qui sont désignées sous le nom d'abcès froids ou lymphatiques. Enfin, chez quelques goîtreux, la substance de la tumeur a successivement perdu sa consistance; une matière visqueuse, blanchâtre, homogène, s'est infiltrée dans son tissu, dont les aréoles avaient pris un développement insolite.

Dans chacun des cas dont il s'agit ici, le goître présente une tumeur molle, circonscrite, fluctuante, qu'il est facile de distinguer des autres collections purulentes dont le cou peut être le siége. On reconnaît l'abcès phlegmoneux à l'intensité des phénomènes inflammatoires qui ont précédé et accompagné sa formation; l'abcès froid, aux accidens très-légers qui se sont

manifestés, et à la lenteur avec laquelle il s'est établi; le ramollissement ou l'infiltration du tissu thyroïdien, à l'absence complète de tous les symptômes inflammatoires, et à la fluctuation plus obscure que présente la tumeur. Bien que ces signes soient assez sensibles, dans beaucoup de cas, pour ne laisser aucun doute sur le diagnostic, il ne faut pas oublier que, chez un grand nombre de sujets, il est fort difficile, malgré leur présence, de déterminer si le goître renferme une collection purulente unique, ou s'il est divisé en un plus ou moins grand nombre de cellules séparées.

Le ramollissement et la fonte purulente du corps thyroïde tuméfié, sont des terminaisons presque toujours favorables; elles permettent d'espérer la guérison prompte et radicale d'une maladie trop souvent au-dessus des efforts de l'art.

Lorsque le goître s'enflamme avec violence, on a vu la tuméfaction déterminer la compression de la trachée-artère, de l'œsophage, des artères et des veines qui passent au cou, et les malades être menacés de suffocation ou de congestion cérébrale, en même temps qu'une fièvre violente, déterminée par l'irritation, les agitait. Des saignées générales et des applications de sangsues, proportionnées à la gravité des accidens et aux forces du sujet, une abstinence absolue de tout aliment solide, l'usage de boissons délayantes et acidulées, tels sont, avec les topiques émolliens dont on recouvre la tumeur, les moyens qu'il convient d'opposer à une phlegmasie qui peut devenir mortelle. Lorsque les symptômes sont modérés, on peut se borner à l'emploi de cataplasmes relâchans, aidés d'un régime plus ou moins sévère. Des topiques maturatifs, ou, plus simplement encore, une flanelle qui enveloppe le cou, et entretient, sur la tumeur, une chaleur constante et modérée, devront être mis en usage dans les cas de ramollissement indolent du goître, afin de favoriser et de hâter la fonte purulente du corps thyroïdien.

La suppuration étant établie, et la fluctuation ne laissant aucun doute sur la présence d'un liquide dans la tumeur, il faut procéder à l'ouverture de celle-ci. Mais il ne convient de pratiquer cette opération que quand le goître tout entier est parfaitement ramolli. Presque toujours la suppuration ne se fait d'abord sentir que sur un point circonscrit de la tumeur, et ne s'étend que successivement à ses autres parties. Si l'on vidait alors la portion suppurée, on verrait, suivant l'observation de J.-L. Petit, l'induration persister dans le reste du goître, et la guérison demeurer incomplète. Il importe donc beaucoup de temporiser et d'insister sur l'application des topiques maturatifs, jusqu'à ce qu'il n'existe plus aucune dureté

dans la tumeur. Ce résultat étant obtenu, si l'abcès a succédé à une vive inflammation, rien ne s'oppose à ce qu'on l'ouvre au moyen du bistouri porté sur sa partie la plus saillante et la plus déclive. Après l'évacuation du pus, les parois du foyer qui le contenait se rapprocheront et contracteront des adhérences mutuelles, sans qu'il soit besoin d'employer d'autres moyens que ceux dont on fait usage dans le traitement des autres abcès. Les collections formées lentement et non accompagnées d'inflammation aiguë, doivent être ouvertes au moyen d'une ponction faite, soit avec le bistouri, soit avec le trois-quarts. On peut ensuite exercer sur le cou une compression légère qui maintienne les parois de l'abcès en contact et favorise leur agglutination. Il est même des cas où l'injection de quelque liqueur irritante dans la cavité du foyer purulent, serait avantageuse : elle provoquerait le développement rapide de cette inflammation adhésive qui est indispensable à la guérison. Mais on ne doit employer ce procédé qu'avec prudence, et en surveiller attentivement les effets, afin de s'opposer à l'apparition d'une phlegmasie trop vive, qui pourrait devenir dangereuse en se propageant aux organes importans placés à la région antérieure du cou. Enfin, quand le goître est divisé en plusieurs loges, ou que son tissu tout entier paraît infiltré de liquides muqueux ou séreux, le séton constitue l'un des meilleurs moyens que l'on puisse employer pour vider la tumeur et en provoquer le dégorgement complet. Une aiguille à séton, armée d'une mèche de linge effilé, et portée de haut en bas au centre du corps thyroïdien, suffit à l'exécution de ce procédé opératoire, qui ne saurait présenter aucune difficulté. Il convient de laisser séjourner ensuite le corps étranger dans les parties jusqu'à ce que le goître ait presqu'entièrement disparu. Ce moyen a été plusieurs fois employé avec succès dans les cas de tumeurs goîtreuses peu consistantes, et alors même qu'il n'existait aucune suppuration dans leur substance. Fodéré et Percy ont été témoins de guérisons ainsi obtenues, et Dupuytren a constaté les bons effets du séton dans plusieurs cas semblables.

Quelques praticiens, entre autres Marc-Aurèle Severin, Dionis, Heister et Brouzet, ont préconisé l'application des caustiques sur toutes les espèces de goîtres. Ce procédé est aujourd'hui tombé dans un discrédit complet et mérité. Les caustiques ne doivent être employés que pour ouvrir les abcès formés lentement et sans phlogose aiguë du corps thyroïdien; mais alors même qu'ils paraissent le mieux indiqués, l'instrument tranchant remplace toujours avantageusement leur application, surtout chez les femmes, où la difformité produite

par une cicatrice étendue doit être évitée. Quant au cautère actuel, que Celse recommandait déjà pour la guérison du goître, son usage est depuis long-temps proscrit

Les goîtres hydatiques sont fort rares. Ils présentent la mollesse et la fluctuation des goîtres ramollis et suppurés, et l'on ne saurait les reconnaître sûrement avant l'opération. Mais le diagnostic ne laisse plus d'incertitude lorsque, ayant plongé la pointe d'un bistouri ou d'un trois-quarts dans la tumeur, on voit sortir une petite quantité de liquide transparent et incolore, dont l'écoulement s'arrête alors même que la collection paraît loin d'être vidée. L'indication que présentent les cas de ce genre consiste à agrandir la plaie du cou, et à faire sortir successivement et par de douces pressions toutes les hydatides de la tumeur. Souvent alors on est obligé d'ouvrir largement, et de haut en bas, toute l'étendue de la poche hydatidique, afin d'extraire plus facilement les corps qu'elle contient.

J.-L. Petit rapporte l'observation de Desforges, chirurgien habile, dans le goître duquel une artère se déchira. La tumeur prit, aussitôt après l'accident, un accroissement rapide; le malade y sentait des pulsations manifestes, et il fallut promptement recourir à l'opération. Celle-ci consista dans l'incision verticale de la tumeur, qui fut débarrassée des caillots sanguins qu'elle contenait. L'orifice du vaisseau ayant été découvert, une compression méthodique fut exercée sur lui, au moyen de bourrelets de charpie entassés au fond de la plaie, et soutenus par un bandage médiocrement serré. La guérison fut prompte. Il faudrait, dans des cas semblables, imiter la conduite du praticien que nous venons de citer; on devrait seulement préférer à la compression la ligature du vaisseau, si elle était praticable.

Certains goîtres fongueux peuvent d'autant plus facilement être méconnus, qu'ils sont mous et fluctuans comme les tumeurs thyroïdiennes abcédées. Cette variété de la maladie est heureusement fort rare, et il convient de ne jamais porter l'instrument sur elle. En effet, l'incision des tégumens et des enveloppes de la tumeur est bientôt suivie de l'issue à travers la plaie d'une fongosité rougeâtre, peu consistante, facile à déchirer, et qui saigne au plus léger attouchement. Les progrès des végétations de ce genre sont quelquefois effrayans; elles se développent, en général, avec d'autant plus de rapidité qu'on les irrite davantage en les couvrant de cathérétiques, ou de caustiques trop faibles pour les détruire complétement. Si, après avoir ouvert un goître que l'on croyait converti en une collection purulente, on ne voit sortir qu'une petite quantité de sang rouge et pur, il est vraisemblable que

l'on a sous les yeux une tumeur fongueuse; on doit dès-lors s'empresser de réunir immédiatement les lèvres de la plaie, afin de prévenir l'accès de l'air dans la substance, et de s'opposer à l'irritation ainsi qu'à la végétation au dehors du fongus.

Les dégénérescences squirreuses et cancéreuses du corps thyroïde tuméfié ne se présentent que chez un très-petit nombre de sujets. Le plus ordinairement elles sont provoquées par l'application intempestive de topiques irritans sur les goîtres durs et sarcomateux. Le traitement qu'elles réclament est le même que celui du SQUIRRE et du CANCER des autres parties du corps. Mais il est presque toujours impossible, lorsqu'elles ont lieu, de procurer, au moyen de l'extirpation de la tumeur, une guérison solide aux malades.

Lorsque, résistant et aux remèdes internes dont on fait usage pour le combattre, et aux topiques absorbans et astringens dont on le couvre, le goître continue ses progrès, on a proposé de borner son accroissement, et même de diminuer son volume, au moyen d'une compression permanente exercée sur le cou. Il est facile de voir que ce procédé mécanique ne saurait diminuer l'irritation intérieure qui est la cause du développement du goître, et que, par conséquent, son usage doit demeurer sans résultat heureux. La compression n'est propre qu'à augmenter la gêne que la tumeur occasione au malade: et, si elle peut être supposée assez forte pour exercer quelqu'action sur le corps thyroïdien, elle ne pourra que s'opposer à sa saillie en avant, et déterminera son extension vers la partie située derrière lui et sur les côtés. Or les goîtres, développés en dedans, sont plus incommodes et plus graves que les autres, à raison de la pression plus immédiate et plus considérable qu'ils exercent sur la trachée-artère et sur les vaisseaux céphaliques. Le moyen dont il s'agit ici doit donc être proscrit comme douloureux pour les malades, et inutile quand il n'occasione pas d'accidens.

Il n'est pas très-rare de rencontrer des femmes pour qui la difformité produite par le goître est tellement insupportable qu'elles réclament avec instance une opération qui les débarrasse promptement de leur maladie. Chez d'autres sujets, l'extirpation paraît indiquée par l'énorme développement de la tumeur, par la gêne qu'elle apporte à la respiration, à la déglutition, et à la circulation sanguine du cerveau. Enfin, l'ablation du corps thyroïdien semble le seul moyen de conserver la vie aux malades dont les goîtres sont le siége de dégénérescences cancéreuses manifestes. Que doit faire le praticien dans ces occasions difficiles? Fortement adhérente à la partie antérieure de la trachée-artère, pénétrée par des vais-

seaux nombreux et dilatés, entourée de nerfs, d'artères et de veines dont la lésion serait presqu'inévitablement mortelle, la thyroïde tuméfiée semble ne pouvoir être impunément attaquée par les instrumens chirurgicaux. Les dangers attachés à son extirpation ont frappé tous les praticiens, et l'hémorragie surtout leur a paru l'obstacle le plus insurmontable qui pût s'opposer à leurs entreprises. C'est en effet d'hémorragie que périrent le malade opéré sous les yeux de Gooch, celui que Desault fut obligé d'abandonner, et l'officier sur lequel Percy vit tenter l'extirpation d'un goître d'ailleurs peu volumineux. Mais l'effusion du sang n'est pas la seule circonstance qui doive retenir le chirurgien : la douleur inséparable d'une dissection minutieuse et prolongée, les résultats de la lésion ordinairement inévitable des nerfs récurrens, l'inflammation qui doit se développer dans une plaie fort étendue, au milieu de laquelle se trouvent un grand nombre d'organes importans à la vie, tels sont les accidens qui menacent encore la vie du malade. Theden, Vogel, Freytag, Gooch, Desault, Fodéré rapportent, il est vrai, des exemples de goîtres extirpés avec succès; mais ces exemples sont rares, et s'ils prouvent que, dans certains cas, l'opération peut réussir, ils ne doivent pas affaiblir le sentiment des dangers qu'elle entraîne.

Les goîtres peu volumineux, pédiculés, bornés à une partie du corps thyroïdien, et dont la base n'est pas fortement adhérente aux organes sous-jacens, peuvent être extirpés par un chirurgien habile. Mais les tumeurs très-considérables, étendues en avant et sur les côtés du cou, intimément unies à la trachée-artère et aux parties voisines, doivent être abandonnées à la nature. L'opération pratiquée sur elles ferait certainement courir aux malades des dangers plus immédiats et plus grands que ceux qui les menacent. Quels que soient les accidens qu'une tumeur de ce genre détermine, il est rationnel de n'y jamais toucher. Aussi les extirpations de la thyroïde sont-elles assez rares; car les goîtres susceptibles d'être opérés n'occasionent que peu de gêne et peu de douleurs; les sujets qui en sont affectés préfèrent, en général, et avec raison, supporter la difformité qu'ils occasionent, plutôt que de se soumettre à une extirpation toujours accompagnée de graves inconvéniens.

Lorsque cependant cette opération est réclamée par la nature cancéreuse d'un goître circonscrit et susceptible d'être emporté, le chirurgien doit y procéder avec une extrême prudence. Un bistouri convexe, des aiguilles courbes, des pinces à ligature, des fils cirés, des ciseaux, de la charpie en plumasseaux et en boulettes roulées dans la colophane, des éponges, de l'eau froide et de l'eau chaude, des compresses et des ban-

des, tels sont les instrumens et les objets de pansement qu'il doit rassembler autour de lui. Des aides intelligens et exercés lui sont indispensables. Le malade doit être couché horizontalement sur le dos, la tête légèrement portée en arrière et maintenue par un aide. Le chirurgien, placé du côté qui lui paraîtra le plus convenable, fait aux tégumens de la partie antérieure du cou, et au centre de la tumeur, une incision verticale, proportionnée au volume du goître. Il vaut mieux que cette première division soit trop que trop peu étendue : elle doit permettre de découvrir aisément toute la tumeur à travers l'écartement de ses lèvres. Lorsqu'elle est terminée, un aide soulève celui de ses bords qui lui correspond, et le porte en dehors, tandis que le chirurgien divise le tissu cellulaire qui unit la face antérieure du goître à la peau. Parvenue dans ce sens aux limites de la tumeur, l'autre lèvre de la plaie est soulevée à son tour de manière à la détacher des parties qu'elle recouvre. Ce premier temps de l'opération ne présente ni difficultés ni dangers; il peut être exécuté promptement et à grands traits. Il n'en est pas de même lorsque, arrivé au bord de la tumeur, on la soulève pour en dégager les parties profondes. Le chirurgien ne doit alors couper les tissus qu'avec la plus grande circonspection, et après les avoir préalablement reconnus. Il convient, afin de prévenir sûrement l'hémorragie, que les vaisseaux artériels et veineux considérables soient liés avant de les diviser : une seule ligature, placée du côté du cœur, suffit pour les artères, mais on doit en placer deux sur les veines, et couper ces organes entre les fils. Les rameaux vasculaires peu volumineux, et dont l'ouverture a été faite, doivent être saisis à l'instant et liés. On poursuit ainsi l'opération, écartant les muscles, les nerfs, les artères qu'il est possible d'éviter, et l'on arrive au pédicule ou à la base de la tumeur. Cette dernière partie ne doit être divisée qu'après la dissection du reste du goître, que l'on finit par détacher, en ménageant la trachée-artère sur laquelle il repose.

L'opération étant terminée, le chirurgien lave et absterge la plaie, ainsi que les tégumens du voisinage, rassemble les ligatures en un seul faisceau, qu'il place à l'angle inférieur de la division, et rapproche médiocrement les lèvres de celle-ci. Un plumasseau doit être ensuite placé sur la plaie, et soutenu par des compresses et par une bande. Il ne conviendrait de remplir la cavité qu'occupait le goître de charpie mollette saupoudrée de colophane, que si l'on craignait le suintement d'une trop grande quantité de sang à travers des vaisseaux qu'il aurait été impossible de lier. Le pansement étant terminé, le sujet doit être soumis à une abstinence rigoureuse et

à l'usage de boissons délayantes. Il importe de surveiller avec attention le développement et les progrès de la phlogose consécutive, afin de la combattre avec énergie, au moyen des évacuations sanguines générales et locales. Si le malade est fort, et que l'on redoute de graves accidens, une saignée du bras, pratiquée quelques heures après l'opération, peut être fort utile, et prévenir le développement d'une inflammation trop vive. L'appareil ne doit être levé que vers le troisième jour, et la division, pansée comme une PLAIE simple, guérit ordinairement avec facilité.

Tels sont les préceptes les plus généraux qui doivent guider le chirurgien dans l'extirpation du goître. Il est presqu'inutile de rappeler que nous n'entendons parler ici que des goîtres peu volumineux, lobulés, et n'occupant qu'une portion peu considérable du corps thyroïdien. Les tumeurs qui ne présentent pas ces dispositions nous paraissent au-dessus des efforts de l'art; les sujets qui en sont affectés doivent se borner à les soutenir, afin de diminuer la gêne qu'elles occasionent, et à faire usage des moyens internes et externes les plus propres soit à en retarder les progrès, soit à combattre les accidens qui peuvent dépendre de leur présence.

GOMME, s. f., *gummi*. Il serait impossible de définir ce mot, si on en faisait encore aujourd'hui le même abus que les anciens, qui s'en servaient pour désigner, non-seulement les gommes proprement dites, mais encore des gommes-résines, des résines et jusqu'au caoutchouc, appelé par eux *gomme élastique*; mais aujourd'hui on ne nomme plus ainsi qu'une substance solide, incristallisable, inodore, insipide, ou du moins très-fade, inaltérable à l'air, soluble dans l'eau, et formant avec elle une sorte de gelée qu'on appelle ordinairement mucilage, insoluble dans l'alcool, et facilement décomposable par l'acide nitrique, qui la transforme en acide mucique.

Telle que nous venons de la définir, la gomme est un des principes immédiats des végétaux les plus répandus. On la rencontre dans toutes les parties des plantes herbacées, dans tous les fruits, dans beaucoup de racines, dans un assez grand nombre de tiges ligneuses et dans toutes les feuilles. Celle qui vient d'Egypte et d'Arabie, et que fournit le *mimosa nilotica*, porte le nom de *gomme arabique*. On appelle *gomme du Sénégal*, celle qui découle du *mimosa Senegalensis*, sur la côte occidentale d'Afrique, et *gomme du pays*, celle qu'on ramasse dans nos régions, sur les pruniers, les cerisiers, les abricotiers et les amandiers. La graine de lin, les semences du coignassier, et plusieurs racines, entre autres celles des malvacées, donnent aussi beaucoup de gomme, mais qui n'en découle jamais spon-

tanément, et qu'on n'obtient qu'en l'extrayant avec le secours de l'eau bouillante.

La gomme arabique est, sous la forme de petites masses arrondies d'un côté et creuses de l'autre, transparente, inodore, légèrement teinte en jaune, cassante et facile à pulvériser. Quelque belle qu'elle soit, elle renferme toujours une certaine quantité de matières salines. Vauquelin en ayant brûlé cent parties, a obtenu trois parties de cendre formée de carbonate de chaux, et d'un peu de phosphate de chaux et de fer. Ce chimiste présume qu'avant l'incinération, la chaux est combinée soit à l'acide acétique, soit à l'acide malique, soit à l'un et à l'autre.

La gomme du Sénégal est en morceaux orbiculaires, de la grosseur d'une noix, rugueux à la surface, brillans dans leur cassure, et d'une couleur légèrement jaunâtre.

Celle du pays, d'abord blanchâtre, devient ensuite jaunâtre, puis rougeâtre et brunâtre. Elle jouit d'une sorte d'élasticité.

Quoiqu'on ait rapproché ces trois substances, elles diffèrent toutefois les unes des autres par de légères nuances. C'est pourquoi les pharmaciens, par exemple, préfèrent la gomme de Sénégal à la gomme arabique dans leurs préparations, attendu qu'elle donne des pâtes moins cassantes.

La gomme a des qualités alibiles; en Afrique les hommes s'en nourrissent au besoin, et n'en éprouvent aucun inconvénient. Magendie lui a contesté cette propriété, d'après des expériences faites sur des chiens, qui, nourris seulement avec cette substance, ont maigri dès la seconde semaine, ont bientôt éprouvé une faiblesse considérable, et sont morts dans le marasme le plus prompt. Mais les chiens sont des animaux essentiellement carnivores, et il est probable que toute autre nourriture végétale exclusive produirait le même effet sur eux. Les expériences de Magendie, en les supposant exactes, ne prouvent rien pour les animaux omnivores, comme l'homme, et moins encore pour les animaux herbivores.

La matière médicale n'offre au médecin aucune substance qui possède la vertu émolliente au même degré que la gomme, et qui soit plus propre qu'elle à produire un relâchement dans le tissu des parties vivantes. Aussi l'emploie-t-on avec avantage, dissoute dans une grande quantité d'eau, dans tous les cas où l'énergie vitale de quelque partie du corps se trouve portée au-delà de son rhythme ordinaire, notamment dans les irritations, les surexcitations, les inflammations des voies gastro-intestinales. Elle fait la base de toutes les pâtes adoucissantes, si souvent employées dans les catarrhes des voies aériennes, et des juleps appelés pectoraux. Elle sert aussi de

correctif pour mitiger l'action des substances irritantes qu'on fait entrer dans la composition de certaines pilules.

L'amidon se transforme entièrement, par la torréfaction, en une substance gommeuse ou mucilagineuse. Il subit en partie la même transformation lorsqu'on le fait fermenter. Les gommes qui se forment dans ces deux circonstances paraissent être de même nature, et posséder les mêmes propriétés. Toutes deux se dissolvent dans l'eau en toutes proportions, et ne donnent pas d'acide mucique, quand on les traite par l'acide nitrique.

Les chimistes pensent aussi que la gomme qui provient de l'action de l'acide sulfurique concentré sur le ligneux, est analogue aux précédentes, quoique Braconnot ait observé qu'on peut la précipiter par le sous-acétate de plomb.

On a désigné sous le nom de *gomme* des abcès froids, qui se développent dans le voisinage des os, chez les sujets qui ont éprouvé des maux vénériens. Ce sont des tumeurs produites par l'inflammation latente du périoste; elles doivent être traitées, en raison de l'intensité de leurs symptômes, par les antiphlogistiques d'abord, puis par les stimulans de la peau et du canal digestif. Ces tumeurs ont reçu le nom de *gomme*, parce que, lorsqu'on les ouvre prématurément, on y trouve une matière qui a quelque ressemblance avec la gomme. Il ne serait pas inutile de rechercher les rapports qui peuvent exister entre elles et le PÉRIOSTE.

GOMME-RÉSINE, s. f. On se tromperait fort, si, d'après ce nom, on concluait que les substances qui le portent sont seulement des composés de gomme et de résine. Ce sont en effet des mélanges de résine, d'huile essentielle, de gomme et de diverses autres matières végétales.

Les gommes-résines sont des produits sécrétés par les plantes. On les obtient pour la plupart en faisant des incisions aux tiges, aux branches ou aux racines de certains végétaux. Le suc laiteux qui découle de ces plaies, se durcit peu à peu à l'air.

Toutes ces substances sont solides, et plus pesantes que l'eau. Presque toutes sont opaques et très-cassantes. La plupart ont une forte odeur et une saveur âcre. Quant à leur couleur, elle varie beaucoup.

L'eau les dissoût en partie, et l'alcool dissout la portion qu'elle laisse intacte. La dissolution aqueuse devient assez difficilement transparente. Si l'on vient à verser de l'eau sur la dissolution alcoolique, elle prend aussitôt une couleur laiteuse, due au principe résineux, qui, devenu libre, se trouve alors dans un état de division extrême. Hatchett prétend que les gommes-résines se dissolvent dans les alcalis avec le secours

de la chaleur, et que, soumises à l'action de l'acide sulfurique, elles se trouvent bientôt converties en charbon et en tannin artificiel. Toutes fournissent une certaine quantité d'ammoniaque quand on les distille, ce qui prouve que l'azote entre dans leur composition.

Les principales de ces substances sont l'aloès, la gomme ammoniaque, l'assa-fœtida, le bdellium, l'euphorbe, le galbanum, la gomme-gutte, la myrrhe, l'oliban ou encens, l'opoponax, le sagapenum, la sarcocolle et la scammonée.

Toutes exercent une action stimulante sur les tissus vivans, mais à un degré plus ou moins marqué, et qui varie pour chacune. Quelques-unes cependant, telles que l'aloès et la gomme-gutte, s'éloignent des autres par les effets particuliers qu'elles produisent. On ne saurait donc rien établir de général qui puisse s'appliquer à toutes les substances fort dissemblables qu'on range dans cette classe de productions naturelles.

GOMMITE, s. f. Nom collectif imposé à un certain nombre de principes immédiats des végétaux, qui n'ont ni les caractères des acides, ni ceux des alcalis, qui sont translucides, blanchâtres, inodores et fades; qui contiennent quelquefois de l'azote, malgré leur origine végétale; qui se dissolvent dans l'eau, et forment avec elle une combinaison visqueuse, plus ou moins épaisse; qui sont insolubles dans l'alcool et l'éther, solubles dans les alcalis et dans plusieurs acides. Les gommites ne s'altèrent point au contact de l'air. Elles sont infusibles au feu, et donnent pour la plupart de l'acide mucique, lorsqu'on les traite par l'acide nitrique. Le tannin ne les précipite pas. On les trouve dans diverses parties des plantes, comme entre le bois et l'écorce, dans les sucs des fruits, ou à la surface de plusieurs productions végétales. On compte cinq de ces produits organiques, l'ADRAGANTHINE, la BASSORINE, la GELÉE végétale, la GOMME et le MUCILAGE.

GOMPHOSE, s. f., *gomphosis, cardinamentum, clavatio, coagmentatio;* articulation immobile qui consiste en ce qu'un os entre et pénètre dans une cavité d'un autre os. Tel est le mode d'insertion des dents dans les cavités alvéolaires des deux mâchoires.

GONAGRE, s. f., *gonagra;* nom que l'on donnait jadis à la GOUTTE, quand elle occupait le genou, et peut-être au rhumatisme articulaire lui-même, quand il était situé dans cette partie.

GONALGIE, s. f., *gonalgia;* douleur dont on rapporte le siége au genou; c'est un symptôme de l'ARTHRITE, du rhumatisme articulaire et de la goutte. Cette douleur indique fort souvent l'inflammation de l'articulation COXO-FÉMORALE; il importe donc de ne pas se méprendre alors, de ne pas diriger contre

l'articulation du genou les moyens locaux, qui ne peuvent être efficaces que quand on les applique dans le voisinage de l'articulation supérieure du fémur.

GONDOLE, s. m., *scaphium oculare*, *balneare oculorum*; nom donné quelquefois à un petit vase qui sert à baigner l'œil, et qu'on appelle plus communément *bassin oculaire* ou *œillère*.

GONFLEMENT, s. m., *inflatio*. Le gonflement est un des symptômes les plus communs; il annonce l'emphysème, l'œdème, l'inflammation, un abcès, un anévrisme, etc., selon qu'il est dû à la présence d'un gaz ou d'une trop grande quantité de lymphe, à l'afflux du sang, à la présence du pus, à l'accumulation du sang dans le tissu ou dans la cavité d'une partie quelconque. Le gonflement est produit par les effets de l'irritation, ou par la rétention des liquides, suite d'un obstacle au cours des humeurs.

GONOCÈLE, s. f., *gonocele*. Ce mot signifie tumeur formée par la semence; il est peu usité, et on lui préfère généralement celui de SPERMATOCÈLE.

GONORRHÉE, s. f., *gonorrhœa*. Ce mot, qui signifie *écoulement de semence*, ayant été mal à propos employé pour désigner l'écoulement muqueux effet de l'uréthrite aiguë ou chronique, on doit le remplacer par celui de SPERMATORRHÉE, dont la signification n'a pas varié.

GORGE, s. f., *jugulum*, *guttur*. On donne ce nom, dans le langage vulgaire, au sein d'une femme, et à la partie antérieure du col, celle qui correspond au larynx et à l'arrière-bouche : en botanique, à l'ouverture supérieure d'une corolle tubulée.

GORGERET, s. m., *canalis*, *ductor canaliculatus*; instrument de bois ou de métal, qui a la forme d'une gouttière, à bords mousses ou tranchans, terminée par un manche droit ou recourbé, et dont on fait usage pendant les opérations de la fistule à l'anus et de la cystotomie.

Le gorgeret appelé fistulaire, parce qu'il est employé dans le premier de ces cas, fut préconisé d'abord par Marchettis, Rau, Heister, Douglass, et quelques autres chirurgiens étrangers; on en doit l'introduction en France à Percy, Desault et Larrey. D'abord formé d'une gouttière d'acier ou d'argent, dont on garnissait le fond de laine ou de coton, afin de ne pas émousser ou briser la pointe du bistouri, le gorgeret dont il s'agit a été construit en bois par les praticiens français. Celui de Percy forme un canal conique, long de quatre pouces, épais de deux lignes, large de cinq à son sommet, et d'un pouce à sa base; la première de ces parties est arrondie et obtuse, la seconde se continue avec le manche. Sa gouttière, dont les bords sont mousses et renversés en dedans, a deux

lignes de profondeur. Le manche a trois pouces de long ; il est aplati, figuré en cœur, et forme un angle aigu avec le reste de l'instrument. Le gorgeret de Desault était entièrement droit; long de sept pouces, large de sept à huit lignes ; la gouttière n'avait que peu de profondeur, et son corps présentait les mêmes dimensions dans toute son étendue. Enfin, le gorgeret de Larrey, légèrement arqué sur son manche, et aplati dans toute sa longueur, présente une gouttière peu étendue, percée d'un trou rond, ou garnie de liége à son sommet, afin de recevoir l'extrémité du stylet cannelé introduit dans le trajet fistuleux.

Les gorgerets précédens sont destinés à rendre plus facile l'incision des parties comprises entre la fistule et le rectum; il en est d'autres qui ont pour objet de saisir et de retirer l'extrémité du fil de plomb introduit dans l'intestin, lorsqu'on veut opérer au moyen de la ligature. Desault inventa d'abord, afin de remplir cette indication, des pinces, dont les branches réunies formaient un véritable gorgeret. Un léger écartement des bords de ces branches, permettait d'introduire entre elles l'extrémité du fil, qui, par leur rapprochement, se trouvait saisi et ensuite attiré au dehors. Mais cet instrument présentait l'inconvénient de pouvoir pincer la membrane intestinale. Alors Desault imagina le gorgeret-repoussoir, dont la gouttière est terminée par un cul-de-sac percé d'un petit trou destiné à recevoir le fil de plomb. Une tige de métal, placée dans l'épaisseur de l'instrument, et poussée de bas en haut, fixe et arrête ce fil quand il a été introduit dans le trou. Péan donna au trou du gorgeret de Desault des branches en forme de T, et plaça deux anneaux aux côtés du manche de l'instrument, ainsi qu'un troisième à l'extrémité de la tige, afin d'en rendre le jeu plus facile à diriger. On a enfin adapté le mécanisme de la plaque de Cabanis, pour l'opération de la fistule lacrymale, à l'instrument qui nous occupe, ce qui a rendu sa construction plus parfaite, et son action plus sûre.

Lefèvre a voulu remplacer le gorgeret-repoussoir par un instrument beaucoup plus simple, et qui ne diffère des gorgerets en bois ordinaires, que par le trou que présente l'extrémité de sa gouttière, et par la rainure qui est creusée, au niveau de ce trou, sur sa face convexe et sur ses bords. Le fil étant engagé dans le trou du gorgeret, on tourne celui-ci sur lui-même, de manière à l'entourer complétement au niveau de sa rainure, et, en le retirant, on amène le plomb, qui se trouve solidement saisi. Ce procédé est fort simple ; mais il est difficile de porter d'abord le fil dans le trou de l'instrument, et l'on n'est pas sûr ensuite qu'il se trouvera placé au fond de la rainure circulaire destinée à le recevoir ; de telle sorte que

l'opération exige quelquefois des tâtonnemens assez longs, et ne réussit qu'après plusieurs essais. Aussi le gorgeret de Lefèvre ne doit-il être préféré aux pinces ordinaires ou au gorgeret de Desault, que dans les cas où l'on ne peut se procurer ces derniers instrumens.

Les gorgerets usités pour l'opération de la cystotomie, n'étaient primitivement que de simples conducteurs; ils consistent en une gouttière conique, longue de cinq pouces, large de huit lignes à sa base, et formant à peu près le quart d'un cercle. Au sommet de cette gouttière se trouve une petite crête longue de quatre lignes, qui se prolonge dans toute la longueur du canal, où elle forme une vive arête d'environ deux lignes d'élévation. La base de l'instrument est unie à un manche ordinairement recourbé vers la convexité de la gouttière. Celle-ci est polie avec beaucoup de soin, et ses bords sont mousses et unis afin de ne blesser aucune des parties au milieu desquelles elle doit être portée. Ces premiers gorgerets, dont J. de Romani paraît être l'inventeur, et qu'on retrouve dans les plus anciennes descriptions de la cystotomie par le procédé de Mariano, ont éprouvé un grand nombre de modifications. Indépendamment des dimensions différentes qu'il fallait leur donner, suivant les divers âges des malades, on a vu, selon le caprice des opérateurs, la gouttière devenir plus ou moins longue, large et profonde, les manches rester droits ou se recourber en divers sens, et prendre tantôt la forme d'une croix, tantôt celle d'un cœur, tantôt celle d'une simple lame arrondie à ses bords. Les gorgerets plus compliqués, inventés par Foubert, Lecat, Bromfield, Audouillet et quelques autres, sont complétement oubliés, et ne méritent plus d'être décrits.

On doit à Hawkins l'invention du gorgeret tranchant. L'instrument de ce praticien consiste en une gouttière de cinq pouces de longueur, montée sur un manche courbé à angle droit, large d'un pouce à sa base, et de quatre lignes à son sommet : cette gouttière est tranchante dans presque toute l'étendue de son bord droit, mousse et polie du côté opposé, et surmontée par un stylet saillant, que couronne un bouton olivaire.

Bell modifia bientôt le gorgeret d'Hawkins, et le rétrécit immédiatement après son tranchant, prétendant que la largeur du reste de la gouttière est inutile et même nuisible. Cline supprima complétement le bord mousse de la gouttière, et la transforma en une simple lame légèrement recourbée sur elle-même. Enfin, Desault effaça presque complétement la concavité de l'instrument; il le rendit plus large au niveau de sa portion tranchante, et inclina son manche dans la direction du bord destiné à inciser les parties. Au lieu de se terminer

par un stylet, le gorgeret de Desault ne présente, à son sommet, qu'une vive arête peu saillante, propre à remplir la rainure du cathéter, et qui divise l'instrument de manière à ce que sa partie droite, beaucoup plus large que l'autre, soit plus directement portée vers les tissus qu'elle doit diviser. Indépendamment de ces modifications, le gorgeret d'Hawkins a été corrigé et quelquefois altéré par un grand nombre de praticiens, et entre autres par Michaelis, Blicke, J.-E. Hausmann, L.-F. Frank, dont les travaux sur cet instrument n'ont jamais obtenu l'assentiment général des praticiens.

Les gorgerets employés, soit dans l'opération de la fistule anale, soit dans celle de la cystotomie, présentent des avantages et des inconvéniens qui sont discutés aux articles ANUS et CYSTOTOMIE.

GOSIER, s. m., *gula.* Dans le langage populaire, on donne ce nom au pharynx.

GOSSYPINE, s. f., *gossypina ;* nom donné par Thomson à une substance solide, fibreuse, insipide, inodore, insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, soluble dans les alcalis, et transformable en acide oxalique par l'action de l'acide nitrique, que l'on sépare du coton ordinaire, et qui tient rang parmi les matériaux immédiats des végétaux.

GOUDRON, s. m., *pix navalis*, *pix liquida ;* substance d'un brun noirâtre, tenace, filante, demi-transparente et d'une consistance sirupeuse, qui exhale une odeur résineuse et empyreumatique, et qui a une saveur amère, résineuse et visqueuse.

On extrait le goudron par la distillation sèche et descendante des arbres résineux et du charbon de terre. Le plus estimé est celui de Wibourg. Le midi de la France en fournit beaucoup, comme aussi l'Amérique septentrionale et le Mexique. Les procédés qu'on emploie pour le tirer des bois résineux, varient beaucoup, suivant les pays. Lord Dondenald a fait connaître le premier celui qu'il faut suivre pour en obtenir de la houille. Nous ne pouvons descendre ici dans les détails de la description de ces procédés, qui sont assez compliqués.

Le goudron est essentiellement formé par de la térébenthine privée d'une partie de son essence, et noircie par suite d'un certain degré d'altération que l'action du feu lui a fait subir. Plus il contient d'eau et d'acide pyro-acétique, moins on l'estime ; mais, en pareil cas, on peut toujours l'améliorer en le recuisant pour vaporiser ces deux produits de la distillation. Lorsqu'il n'est pas assez liquide, on lui rend une qualité supérieure, en y ajoutant un peu d'huile de térébenthine, comme l'a conseillé Darraq.

Cette substance se dissout dans l'huile d'olive, à laquelle

elle donne une couleur rougeâtre. Elle donne à l'eau ou à la salive une teinte d'un brun rosé. Exposée aux rayons du soleil, elle se dessèche, et se convertit en une croûte noire, un peu luisante. Soumise à la chaleur du feu, elle se liquéfie, ne tarde pas à entrer en ébullition, et fournit d'abondantes vapeurs épaisses. Une ébullition prolongée la convertit en une poix noire. Elle brûle avec une flamme très-vive et fuligineuse, laissant pour résidu, appliqué contre les parois du vase, un charbon sec et léger.

Nous passons sous silence les usages économiques du goudron, qui sont connus de tout le monde, et nous n'insisterons que sur l'application qu'on a voulu en faire à la médecine. Cette substance, comme toutes les résines, agit sur les tissus organiques en les stimulant, ce qui fait qu'on la conseillait dans la dysenterie et les fièvres malignes, à l'époque où ces maladies n'étant pas connues, on les faisait dépendre de la faiblesse. Les habitans de quelques provinces de la Suède l'administrent, dans du lait, pour se débarrasser du tœnia. On doit à l'évêque de Cloyne, Georges Berkeley, l'invention de l'eau de goudron, si célèbre vers le milieu du siècle dernier. Cette liqueur se prépare en faisant infuser deux livres de goudron dans six pintes d'eau de fontaine, pendant huit ou dix jours. Elle a une couleur fauve, une odeur forte, une saveur âcre, résineuse et légèrement acide. Elle contient un peu d'huile essentielle et d'acide acétique. C'est un stimulant des voies digestives, puisqu'elle excite ordinairement l'appétit chez ceux qui en font usage, et qu'elle occasione quelquefois des nausées, des vomissemens ou des déjections alvines. Chez certains sujets, la stimulation qu'elle détermine à la surface gastro-intestinale, se répète plus particulièrement, par la voie sympathique, sur les organes de la circulation, de la sécrétion urinaire ou de la transpiration, de sorte qu'elle élève le pouls, augmente la perspiration cutanée, ou accélère le cours des urines; c'est ce qui l'a fait considérer comme sudorifique et diurétique. On l'a conseillée dans les maladies de la peau et dans la surexcitation chronique de la membrane muqueuse bronchique et vésicale. On a même été jusqu'à prétendre qu'elle peut contribuer à guérir les ulcérations des poumons et celles des organes urinaires, qu'elle produit de bons effets dans le scorbut, l'asthme et le rhumatisme chronique. Il n'est pas d'excitant, de stimulant, que la mode n'ait ainsi décoré pendant quelque temps de vertus spécifiques, de propriétés miraculeuses, presqu'aussitôt démenties par l'expérience que proclamées par l'enthousiasme.

Les Écossais emploient le goudron à l'intérieur contre la lèpre, et les paysans du Holstein s'en servent pour guérir la

gale ; à cet effet, ils enduisent de goudron tout le corps des malades atteints de cette dernière affection, et les introduisent jusqu'au cou dans un four, où ils les laissent aussi long-temps que la chaleur ne leur cause pas une impression insupportable.

GOURME, s. f. On a donné ce nom à une exhalation de matière albumineuse qui se dessèche en croûtes épaisses près de l'oreille, et s'étend parfois jusque sur la face. Cette légère affection a lieu chez les enfans à la mamelle ; elle n'exige que des soins de propreté ; mais sa disparition peut être suivie d'irritations plus fâcheuses des yeux, des oreilles, ou du tissu cellulaire sous-maxillaire. On lui donne aussi les noms d'*achores*, de *croûte laiteuse* et de *scrophule*. Nous en parlerons plus amplement à l'article TEIGNE, maladie qu'il importe de distinguer de cette légère affection.

GOURME (méd. vétér.). Quelle idée prendre de la gourme dans les auteurs? Solcysel, qui écrivit comme on écrivait de son temps, la regarde comme une vidange, une décharge des humeurs superflues contractées dans la jeunesse des chevaux ; Garsault comme un catarrhe ou un rhume ; Paulet comme une inflammation phlegmoneuse à la gorge ; Lafosse comme un venin d'une espèce inconnue, qui circule dans la masse du sang ; Brugnone comme des vices existans dans la masse des humeurs des poulains ; Boutrolle comme un effort de la nature pour dépurer le sang d'une matière contraire à sa qualité ; Chabert comme une maladie d'une nature critique et inflammatoire ; Ryding comme une inflammation et un engorgement des glandes thyroïdes et maxillaires ; De la Bare Blaine comme une maladie spécifique du cheval, accompagnée d'une disposition à l'inflammation des glandes de la tête et de celles du gosier ; Dupuy comme un effet de l'affection tuberculeuse ; Huzard enfin, comme une maladie de toute l'économie, qui se termine par une affection (il ne dit pas de quelle nature) de la membrane muqueuse des narines et de toutes les parties du pharynx.

Ce qu'on a voulu appeler *gourme*, n'est que l'inflammation de la membrane nasale.

Les causes nombreuses que nous avons assignées à la cécité des chevaux, et particulièrement celles qui sont relatives à la manière ordinaire d'élever, soigner, gouverner, nourrir, loger, conduire ces animaux, et d'employer leurs forces, peuvent en partie concourir à la production de la maladie dite *gourme*. Tout ce qui aggrave le travail de la dentition, comme des alimens durs et fibreux qui rendent la mastication longue et difficile, de mauvais alimens qui troublent plus ou moins les digestions, des courses rapides, des exercices violens, des fatigues outrées, etc., sont des causes qui prédisposent singu-

lièrement les jeunes chevaux à la maladie dont il s'agit, et même qui peuvent lui imprimer d'avance un caractère de gravité qui ajoute à ses dangers. Viennent ensuite toutes les causes susceptibles de donner naissance aux catarrhes en général ; telles sont les vicissitudes atmosphériques, le passage subit de la sécheresse à l'humidité, l'impression vive d'une température froide, l'exposition brusque au froid lorsque les animaux sont en sueur, et par conséquent la suppression de celle-ci et la suspension de la transpiration. C'est en raison de cette dernière série de causes que la gourme, comme le catarrhe nasal et l'étranguillon, se développe comme périodiquement dans nos climats à certaines époques de l'année, domine spécialement dans celles où l'atmosphère éprouve plus de variations et d'intempéries, et attaque les jeunes chevaux plutôt que les vieux, les sujets affaiblis par un mauvais régime ou par des maladies antérieures, plutôt que ceux qui sont forts et robustes, et les individus exténués de travail, de fatigues et de mauvais traitemens, plutôt que ceux qui sont bien choyés et bien gouvernés. Quoi qu'il en soit, la gourme est toujours le résultat d'une vive excitation et de l'inflammation de la membrane pituitaire ; elle est susceptible de se lier, comme plusieurs autres maladies aiguës, aux maladies des saisons. L'on a observé que, pendant les temps que duraient les vents d'est et de nord, et dans les régions élevées, elle était toujours très-inflammatoire, tandis qu'en été, en lieux chauds et humides surtout, sa tendance à l'asthé.ie locale secondaire était remarquable. Nous ne voyons là rien encore qui puisse distinguer et isoler la gourme de tout autre catarrhe nasal.

Quand la gourme se manifeste, il y a pesanteur de tête, dégoût, inappétence, fièvre peu intense, rougeur générale de la membrane nasale qui, d'abord aride, sécrète bientôt un fluide clair, lequel ne tarde pas à devenir plus ou moins blanc et consistant, à moins que l'intensité de l'inflammation locale ne persiste plus long-temps. L'auge presque toujours devient empâté. Si le flux nasal est abondant, dès qu'il est établi, l'appétit et la gaîté reparaissent, l'empâtement de l'auge et le flux par les naseaux diminuent proportionnellement, et finissent par disparaître au bout d'une vingtaine de jours. Si l'écoulement des narines est peu considérable, l'auge augmente de plus en plus de volume, il se forme sous la gauche un abcès qui fournit une plus ou moins grande quantité de pus, et qui suppure pendant un certain temps; quelquefois enfin, la terminaison s'opère de l'une et de l'autre manières à la fois. Tout cela peut s'observer également dans le catarrhe nasal et l'étranguillon.

Mais l'affection n'a pas toujours cette régularité et cette

bénignité ; la phlegmasie peut être plus intense, se développer subitement sur l'organe qui en est le siége, et se propager sur toute la muqueuse de la tête. La tête est alors plus pesante et plus chaude ; il y a abattement, chaleur de l'air expiré, toux, dyspnée, battemens de flancs, chaleur et bave visqueuse à la bouche, rougeur de la nasale et de la conjonctive, accélération et force du pouls, élévation de la température de la peau, etc. L'animal souffre beaucoup ; la sécrétion nasale ne commence que lentement; néanmoins, lorsque la matière sécrétée est de bonne nature, ou qu'il se forme en même temps un abcès sous la ganache, la résolution est presque sûre. Mais, attendu que le travail inflammatoire qui constitue cet état est très-pénible, qu'on ne peut le déranger ni le faire avorter, il faut avoir le plus grand soin du malade, et le traiter convenablement, pour éviter, s'il est possible, une issue funeste, ou prévenir une dégénération chronique qui laisse quelquefois des indurations sur la ganache, des toux rebelles, des écoulemens interminables, accidens qui ont fait dire que la maladie dégénérait en morve, et desquels on a vu résulter quelquefois un état valétudinaire très-prolongé. Tout cela encore peut s'observer également dans le catarrhe nasal proprement dit et dans l'angine ou l'étranguillon, et n'est réellement que le résultat de l'inflammation plus ou moins aiguë ou chronique des membranes muqueuses qui recouvrent les voies gutturales et aériennes.

On a comparé la gourme à l'esquinancie, à la coqueluche, à la petite-vérole de l'homme, à la rougeole, à la petite-vérole volante, à la clavelée et à la vaccine, malgré l'absence de tout exanthème à la peau. Mais on n'a pas toujours été aussi malheureux dans les rapprochemens que l'on a faits, et, quand on a considéré la gourme comme un catarrhe, un rhume, une angine, un étranguillon, etc., assurément on a avancé une assertion raisonnable, et dit une vérité. Tous les auteurs ne parlent pas de la gourme, et même, parmi les modernes, Volpi n'en fait aucune mention ; mais il prête au coryza tous les caractères qu'on donne ordinairement à la gourme.

Jusqu'ici, la gourme est réputée particulière aux monodactyles. Quoique l'organisation des animaux de cette série offre le plus d'analogie possible, les auteurs s'accordent, pour la plupart du moins, à taire la maladie sur d'autres espèces que celle du cheval; plusieurs même ne pensent pas que l'âne et le mulet partagent avec lui la disposition à la gourme. C'est sans doute que la constitution plus ferme et plus robuste des autres monodactyles les expose moins aux affections des membranes muqueuses ; il n'est même pas rare de voir l'âne parcourir une longue carrière, et n'être malade qu'au moment

où il doit mourir. Au contraire, dans les espèces plus délicates, on rencontre plus de maladies en général, et d'affections catarrhales en particulier. L'espèce d'écoulement par les naseaux qu'on observe quelquefois chez le bœuf, et celui fort improprement appelé *morve* dans le mouton, sont les effets d'une affection à laquelle on aurait pu tout aussi bien donner le nom de gourme. Il en est de même de la maladie des chiens, qui n'est qu'un catarrhe nasal, avec toutes ses circonstances, et à laquelle il se joint souvent des phénomènes nerveux. L'affection qu'on a eu lieu d'observer, en 1815, sur un jeune loup qui est resté quelques mois dans les infirmeries de l'École vétérinaire de Lyon, était aussi une inflammation semblable. Il n'est donc pas vrai que le catarrhe, arbitrairement nommé gourme, soit particulier à quelques espèces du genre des monodactyles.

Les hippiatres disent que la gourme ne sévit qu'une seule fois sur les mêmes individus. Comment se fait-il donc que, dans une partie de la Picardie, de l'Artois et du Boulonnais, où j'exerce depuis près de trente ans, dans le reste de ces provinces, et en général dans tout le nord de la France, il ne se passe guère de printemps ni d'automne sans que les cultivateurs, qui presque tous font des élèves, n'accusent la gourme sur tous les chevaux de leurs écuries, depuis le poulain à la mamelle jusqu'à la jument la plus vieille, quoique les mêmes animaux aient déjà éprouvé la même maladie? A cela, on va répondre que cette maladie n'est pas la gourme, que c'est l'angine, l'étranguillon, ou autre affection analogue, et que, dès-lors, il n'est pas étonnant qu'elle affecte plusieurs fois les mêmes individus. Cet argument n'est même pas spécieux, et il est facile de le détruire. De deux choses l'une : ou la maladie dont il s'agit est la gourme, ou c'est une autre affection. Si c'est une autre affection, il n'y a donc plus de gourme ; car, dans une exploitation rurale où les mêmes phénomènes pathologiques se répètent presque chaque année, et même plusieurs fois l'année sur les mêmes animaux qui sont venus au monde dans la ferme, qui n'ont point changé d'habitation, qu'on n'a point perdus de vue, il est de toute impossibilité de distinguer la gourme de l'étranguillon, et d'affirmer d'une manière certaine et positive que telle invasion est précisément celle de la gourme, et telle autre celle de l'étranguillon. De telles subtilités ne sont pas plus admissibles en médecine vétérinaire qu'en médecine humaine, et il est impossible de les soutenir d'une manière raisonnable. Si ce n'est pas une autre affection, c'est donc la gourme !.... Mais, dans cette dernière supposition, puisque les phénomènes pathologiques ne diffèrent pas, la gourme frappe donc plusieurs fois les mêmes animaux,

contre l'avis et le sentiment des auteurs et des hippiatres!

Il passe pour certain que tous les chevaux sont sujets à la gourme une fois en leur vie, et depuis l'âge de deux ans jusqu'à celui de cinq ou six ans et plus; et que, s'ils la jettent mal ou incomplétement, il peut leur survenir, dans un âge plus ou moins avancé, une *fausse gourme*, qui se montre sous la forme d'un dépôt extérieur, ou même sous les traits de la véritable gourme. Voilà déjà une petite concession sur le fait de la récidive de la gourme; car, quant à cette seconde variété de la prétendue fausse gourme, nous avouons ne pas savoir saisir la différence qui pourrait la distinguer d'une autre prétendue gourme. Mais voici d'autres concessions plus explicites. L'on reconnaît que les poulains qui sont à l'herbe tout l'été, et qui reviennent l'hiver à l'écurie, jettent ordinairement leur gourme TOUS LES ANS. L'on accorde une *gourme prématurée*, partage des êtres faibles, d'une organisation incapable d'une crise complète; une *gourme qui se manifeste avant que l'animal ne soit formé*, et qui consiste dans un jetage imparfait, un flux nasal peu abondant, un dépôt extérieur trop petit pour suppurer assez; on ajoute que, ces crises étant imparfaites, elles reviennent plusieurs fois, et se déclarent surtout en automne, en hiver, et dans tous les temps où un froid humide succède à une température plus sèche et plus chaude, ou lorsque les chevaux passent du sec au vert ou du vert au sec. Par ce raisonnement même, on rentre dans la catégorie des causes catarrhales, et si l'affection qui en est le produit est la gourme, la gourme se développe donc plusieurs fois sur les mêmes individus, et dès-lors elle n'est plus une maladie spéciale, non sujette à récidive, et inhérente à l'organisation du cheval.

On a avancé que la gourme était non-seulement inévitable sur le plus grand nombre des chevaux, mais encore nécessaire et salutaire, et que les chevaux qui l'avaient eu acquéraient plus de valeur, en ce qu'ils devenaient en général moins sujets aux maladies. De telles assertions ne sont soutenables qu'autant que l'exactitude en est démontrée jusqu'à l'évidence; or, rien n'est moins prouvé que ce qu'elles renferment, puisqu'il est des pays où la gourme n'est pas connue, et que, même dans ceux où elle passe pour être commune, il est possible d'en prévenir le développement par une bonne éducation, un régime bien ordonné, des soins bien entendus, etc. Ce qu'il y a de bien certain, c'est que, dans nos départemens méridionaux, la gourme est beaucoup moins commune et moins fâcheuse qu'ailleurs; et, sans chercher aussi loin, tous les chevaux du nord de la France n'ont pas la gourme; ceux

qui ne changent pas de nourriture, qui sont toute l'année au même régime, qui ont une bonne hygiène, n'ont point de gourme, et n'en sont pas moins d'une santé constamment bonne. Au contraire, les poulains que l'on change de lieu d'habitation, de température et de nourriture, qu'on transporte d'un lieu dans un autre, qu'on tient tantôt à l'écurie et tantôt aux herbages, qu'on engraisse et qu'on laisse maigrir alternativement, ont tous les ans, quelquefois plusieurs fois, des catarrhes qu'on appelle gourme. Il n'y a pas un ménager dans le pays d'élèves qui ne sache ce que nous disons, et qui n'en soit convaincu d'après sa propre observation. C'est une épreuve que nous avons faite nous-mêmes sur plusieurs chevaux de prix, élevés par nos soins, et nous pourrions citer beaucoup d'autres faits à l'appui. Il n'est donc pas exact que la gourme, ou l'affection à laquelle on a donné ce nom, soit une maladie inévitable; il n'est pas plus exact qu'elle soit nécessaire et salutaire, puisque, en admettant même, contre l'expérience, qu'elle n'arrive qu'une seule fois en la vie de chaque individu, les partisans de sa réalité lui reconnaissent des suites qui altèrent plus ou moins, et pour un temps indéterminé, la santé des animaux qui l'ont eue.

Ce qui a sans doute porté à regarder l'affection dite gourme comme contagieuse, c'est sûrement parce qu'on l'a vue se manifester en même temps sur toutes les bêtes chevalines d'une exploitation rurale, d'une commune, d'un canton même; mais cela vient de la même participation à des causes communes, ou tient au résultat de l'action permanente de certaines localités, ou aux altérations passagères de l'air, des boissons, des alimens, de toutes les choses en un mot nécessaires à la vie des animaux. Nous ne voyons là qu'une maladie plus ou moins générale, enzootique ou épizootique, comparable, sous ce rapport, aux invasions de tous les catarrhes, des aphthes, de l'angine, de la dysenterie, etc. En général, les animaux affectés de phlegmasies muqueuses, surtout aux organes de la respiration et de la déglutition, expirent un air qu'on peut comparer à une sorte de vapeur irritante, et il n'est pas étonnant que d'autres animaux qui habitent étroitement avec eux dans une atmosphère altérée par des émanations malsaines, qui respirent continuellement des vapeurs gazeuses irritantes, et qui sont déjà eux-mêmes, par leur participation aux mêmes causes, prédisposés à ce genre d'affection, ne tardent pas à en être atteints. Mais ce n'est pas là une contagion vraie, et, pour pour pouvoir l'établir comme l'un des caractères de la gourme, il faudrait prouver, par des faits avérés, qu'elle se transmet par le contact immédiat d'un sujet sain avec un sujet en proie

à la maladie, ou par le contact plus éloigné d'un animal non affecté avec des objets qui ont été à l'usage d'un animal malade. Jusqu'à ce que cette démonstration de rigueur soit faite, rendue évidente, et mise hors de toute contestation, on y ferait alors des frictions d'essence de térébenthine, on y appliquerait de l'onguent vésicatoire très-chargé, et même l'on y mêlerait du deutochlorure de mercure. La tumeur ne s'abcédant pas encore, il ne reste plus qu'à y pratiquer une incision plus ou moins profonde, pour pénétrer jusqu'au centre, et à maintenir la plaie ouverte, au moyen du bouton de feu, et des tentes après la chute de l'escarre.

GOUT, s. m., *gustus*, *gustatio*; l'un des cinq sens, celui qui nous procure la notion des qualités sapides des corps extérieurs, qui nous les fait apercevoir au moyen d'une de leurs propriétés, nommée saveur.

Comme en tout ce qui concerne les actes de la sensibilité, nous sommes réduits aux notions que notre propre organisation nous fournit, c'est par pure analogie que nous admettons l'existence du goût chez nos semblables, et, à plus forte raison, dans les autres espèces d'animaux; nous ne pouvons donc, en sortant de notre propre individualité, raisonner avec quelque vraisemblance sur l'histoire de ce sens, qu'autant que nous nous tenons renfermés strictement dans les limites de l'espèce humaine.

Le sens du goût n'existe que dans un but relatif à la nutrition, celui de nous laisser pénétrer plus avant dans la nature des corps que celui du toucher, en nous faisant apercevoir, par le moyen de leur saveur, une partie de l'effet qu'ils produisent sur nous. Il doit donc ne manquer à aucun des animaux qui choisissent leur nourriture, surtout parmi ceux qui la mâchent avant de l'avaler. Il doit en outre se trouver toujours placé à l'entrée du canal intestinal. Il doit enfin être intérieur, et soustrait à l'action desséchante de l'air, puisque son mode d'action consiste principalement, comme nous le verrons plus bas, dans un phénomène de dissolution.

Quel est le siége de l'organe du goût? Il ne paraît pas y en avoir d'autre que la face supérieure de la langue. Cependant plusieurs physiologistes ont pensé que ce renflement est bien l'organe principal du goût, mais qu'il n'est pas le seul, que ce sens siége aussi dans la peau qui revêt toute la cavité buccale, particulièrement aux lèvres, à la face interne des joues, au palais et au voile du palais. Certains ont voulu y faire participer le pharynx, l'œsophage et l'estomac. Quelques-uns même ont été jusqu'à dire que les dents y prenaient part. Il suffit du simple énoncé de cette dernière assertion, pour faire sentir combien elle est absurde. Quant à la seconde, le pha-

rynx, l'œsophage et l'estomac sont effectivement susceptibles de recevoir des impressions par le contact des corps sapides ; mais toutes nos parties sont dans le même cas ; la sapidité n'est pas une qualité absolue des corps ; elle dépend de la disposition du nôtre propre, et de la manière dont il se trouve affecté par les substances du dehors, puisqu'elle varie, celles-ci restant les mêmes, toutes les fois qu'il survient un changement dans la sensibilité des organes gustatifs. Et peut-on de bonne foi rapporter au goût les sensations vagues et confuses qui naissent de l'application des corps avalés à la surface de l'estomac? Autant vaudrait dire que nous savourons celles-ci avec nos glandes salivaires, parce qu'en mangeant, ou même à la simple approche des alimens, lorsque la faim nous presse, nous y éprouvons une titillation particulière. A l'égard de la première assertion, elle est beaucoup plus spécieuse que les deux autres. Mais, si l'on examine la chose de près, on ne tarde pas à se convaincre que la sensation des saveurs a lieu sur la langue seule, principalement dans toute sa circonférence et à son sommet, et que, si le corps sapide exerce une sorte d'action sur le palais ou sur les lèvres, cette action ressemble un peu à celle qu'il exercerait sur la conjonctive, la membrane de Schneider, ou même une partie de la peau, à cela près qu'elle se trouve modifiée par le voisinage de l'organe gustatif proprement dit, ce qui lui fait prendre un caractère voisin de celui d'une saveur.

Au reste, les diverses régions de la langue ne sont pas douées du même mode de sensibilité. De là vient que les corps sapides n'agissent pas également et indistinctement sur toutes ; ainsi, par exemple, les substances salées sont mieux goûtées à sa pointe, la coloquinte à son milieu, et l'élatérium à sa base. Mais ces particularités, qu'on n'a pas encore étudiées avec autant de soin qu'elles le mériteraient, ne paraissent point être constantes, c'est-à-dire qu'on ne les retrouve pas invariablement chez tous les individus.

Maintenant quels sont les conducteurs des impressions reçues, ou, en d'autres termes, quels sont les nerfs qui établissent la communication entre le cerveau et les parties stimulées par les corps sapides? D'après ce qui précède, on ne doit pas les chercher hors de la langue, et nous devons rejeter l'opinion des physiologistes qui y font participer le nerf maxillaire supérieur, le naso-palatin, en un mot tous les nerfs dont les filets parviennent aux parois de la cavité buccale. Mais lequel assigner des trois nerfs eux-mêmes que la langue reçoit, l'hypoglosse, le lingual et le pharyngo-staphylin? Galien, Colombo, Vésale, Willis, Haller et Meckel regardaient le rameau lingual du trifacial comme étant essentielle-

ment le nerf du goût, et tous les autres nerfs que la langue reçoit comme chargés seulement de présider à ses mouvemens. Boerhaave fut le premier qui prétendit que c'est l'hypoglosse qui est le nerf du sens du goût, et que le rameau lingual n'est qu'un nerf moteur. Il se fondait principalement sur ce que ce dernier dérive d'un nerf qui se distribue à la fois aux sens de la vue, de l'odorat et du goût, ainsi qu'à la face, tandis que, dans son opinion, le nerf du goût devait nécessairement être spécial, et sur ce que le grand hypoglosse présente un volume plus considérable que celui du lingual. Mais le principal argument de Boerhaave, celui qu'il tirait de la spécialité prétendue nécessaire d'un nerf pour le sens du goût, perd toute sa force quand on réfléchit que ce sens est le dernier de tous après le tact, qu'il a beaucoup de caractères communs tant avec celui-ci qu'avec l'odorat, et qu'outre la saveur des corps, et en même temps qu'elle, il nous informe de plusieurs autres qualités de ces mêmes corps, par exemple de leur température, et, jusqu'a un certain point, de leur forme. On peut donc admettre que les trois nerfs de la langue coopèrent également à l'exercice du goût, dont la section de l'un ou de l'autre entraîne la perte. La dissection ne saurait fournir ici aucune lumière; à la vérité, plusieurs anatomistes prétendent avoir été assez heureux pour, en suivant les nerfs jusqu'à leurs dernières ramifications, voir le lingual se distribuer particulièrement aux papilles, et les autres au tissu musculaire de la langue; mais vraisemblablement leur imagination a beaucoup aidé leurs yeux, et l'on doit ranger ce qu'ils disent sur la même ligne que l'assertion de Haller, qui dit aussi avoir vu les papilles de la langue s'ériger durant la dégustation. D'ailleurs, rien n'est plus vague que le nom de papilles sous lequel on a désigné des organes assez différens, et qui ne sont rien moins que nerveux.

Nous avons dit que le sens du goût avait beaucoup de rapports avec ceux de l'odorat et du tact. Chaussier a trop bien peint cette analogie, pour que nous ne rapportions pas ses propres paroles. Dans les trois sens, dit-il, l'organe est également une membrane d'une trame plus ou moins solide, selon la grossièreté des corps extérieurs dont elle a le contact à supporter, et à la surface de laquelle viennent se terminer en papilles (du moins on le suppose) les dernières extrémités des nerfs. Dans tous les trois, cette membrane est bifoliée, et, pour feuillet extérieur, a une couche épidermoïde. Dans tous, la partie nerveuse, qui, dans tout organe des sens, est la partie principale, est comme confondue avec les autres élémens organiques qui forment l'organe. Sous tous ces rapports, ces trois sens diffèrent beaucoup des deux autres, de ceux de la

vue et de l'ouïe, dont les organes ne constituent plus un appareil purement membraneux, et dans lesquels la partie nerveuse s'isole des autres élémens organiques qui concourent à les former.

La manière dont l'organe du goût agit pour produire l'impression première qui, transmise au cerveau, doit donner naissance à la sensation, ne nous est pas connue. Divers physiciens la croyent immédiatement chimique, c'est-à-dire le résultat d'un changement dans les propriétés du corps devenu sapide et du fluide qui le rend tel. Mais ce n'est là qu'une conjecture, ou mieux une hypothèse. L'impression dont il s'agit consiste sans doute, comme toutes les actions vitales, dans un mouvement particulier de l'organe; mais nous ne connaissons pas plus l'essence de ce mouvement que celle de tout autre, et de plus il est trop moléculaire pour que nous puissions le saisir et le décrire, en sorte qu'il n'est manifesté que par son résultat. Ce qu'il y a de bien certain seulement, c'est que l'organe du goût n'est jamais passif pour le produire, et qu'il le développe, tant en vertu de son mode spécial d'activité, que par suite du rapport qui existe entre lui et l'excitant extérieur, d'où l'ou conçoit pourquoi son état d'intégrité et de bonne santé est nécessaire pour la sûreté de la sensation, qui s'altère et se pervertit toutes les fois que la vitalité de l'organe sort de son rhythme habituel. Ce qui n'est pas moins positif, c'est que l'impression contient en elle-même tous les traits représentatifs des moindres nuances de la sapidité, puisque les nerfs la transmettent toujours au cerveau telle qu'elle s'est formée à la surface de l'organe, et que l'encéphale lui-même la perçoit aussi toujours telle qu'elle lui parvient.

Mais, si nous ignorons en quoi consiste l'impression faite sur l'organe du goût, nous pouvons au moins déterminer les conditions indispensables pour qu'elle ait lieu. Il faut que le corps qu'on veut goûter soit appliqué à la face supérieure de la langue, qu'il y fasse un certain séjour, et qu'il soit susceptible de se laisser dissoudre par les divers fluides versés dans la bouche. Ces trois conditions sont de rigueur, et la dernière plus encore que les deux autres, car, quoi qu'on ait pu dire, aucun corps insoluble n'a de saveur.

Ainsi donc, non-seulement la force dissolvante de la salive, mais encore le degré de solubilité des corps, indiquent assez bien celui de la sapidité, et celui de perfection de l'organe gustatif. Nous ne pourrions nous étendre davantage à ce sujet, sans entrer dans des détails qui doivent être réservés pour les articles *sapidité* et *saveur*.

Le sens du goût est, de tous, celui qui dépend le plus de la volonté dans son exercice. Ce sont aussi, parmi les sensations

qui résultent de nos diverses impressions, celles que le contact d'un corps sapide fait développer, qui sont les plus prolongées et les plus durables. Elles persistent, pour la plupart, long-temps après que les substances qui les ont produites cessent d'être en contact avec l'organe du goût.

De ce que le goût a des rapports directs et nécessaires avec la nutrition, il s'ensuit que l'âge doit influer sur lui. En effet, il est plus développé, plus sensible dans le jeune âge, qu'aux approches du terme de la vie. Du reste, l'habitude et l'éducation influent sur lui, tout aussi bien que sur les autres sens.

Certains corps laissent long-temps l'impression de leur saveur dans la bouche. C'est ce qu'on appelle un *arrière-goût.* Cet effet tient toujours à la présence de quelques molécules de la substance sapide, quoiqu'on ait voulu l'attribuer à d'autres causes inadmissibles.

On a beaucoup parlé de la faculté de goûter, de savourer, comme appartenant à des parties du corps autres que la langue, par exemple aux ampoules de Lieberkuehn. Mais, outre que ces ampoules n'existent pas, quand il s'en trouverait réellement à la surface interne des intestins, pourrait-on donner le nom de goût à une impression qui n'est jamais transmise au cerveau, et qui, même le fût-elle, n'y ferait jamais naître la sensation d'une saveur?

Le goût subit diverses modifications dans l'état de maladie. Il est *aboli*, ou considérablement *diminué*, quand la membrane muqueuse bucco-gastrique est irritée et gorgée de mucosités, comme dans le coryza avec gastrite; il est *nul* dans toutes les maladies où l'encéphale cesse de présider aux fonctions de relation; il est exquis, souvent même *exalté* au plus haut degré, dans l'hystérie, l'hypocondrie; *dépravé* dans les mêmes affections; *douceâtre* à l'approche du vomissement, à la suite de l'ingestion de l'acétate de plomb; *sanguin* à l'approche de l'hémoptysie, du crachement de sang; *nidoreux*, dans la gastrite avec éructation; *acide*, *salé* dans les gastrites chroniques; *styptique* dans l'empoisonnement par les acides minéraux; *cuivreux* à la suite de l'empoisonnement par les sels de cuivre, aux approches de la salivation par l'effet du mercure; *amer* dans la gastro-hépatite; *acerbe*, *austère*, après l'ingestion de diverses substances qui contiennent du tannin, de l'acide gallique. Il serait difficile d'indiquer toutes les modifications du goût, elles sont aussi nombreuses que celles des substances appliquées à la langue dans l'état de maladie. Les variations du goût indépendantes de la présence d'un corps quelconque dans cet état, sont le goût *pâteux*, *amer*, *salé*, *aigre*, *acide*, etc.

Pinel a introduit l'usage du mot *goût* dans le vocabulaire médical, pour désigner une qualité de l'esprit, un sentiment

particulier, un talent, qui fait éviter la précipitation du jugement, et ne se décider qu'après le rapprochement régulier d'un grand nombre de faits manifestés au dehors par des caractères sensibles, qui porte enfin à faire un choix heureux dans ses lectures, dans ses modèles, dans les doctrines et dans les exemples de pratique. La vraie pathologie peut, dit-il, avoir des bases solides si l'étude y est dirigée avec *goût* et sagesse. Pinel a donc pris le mot *goût* dans le sens où l'on emploie celui de *critique*. Lorsqu'il écrivit, il fit preuve d'un *goût* épuré, et nous ne craignons pas de dire que, si la réforme qui s'est opérée à cette époque dans la science médicale ne fut pas aussi complète qu'on pouvait le désirer, elle fut du moins en grande partie son ouvrage ; Pinel a été ce que Bordeu appelait un *législateur*; la postérité le vengera des attaques virulentes qu'un de ses élèves dirigea contre lui; sans méconnaître les services rendus à la science par Broussais, elle admirera la modération du professeur justement célèbre qui ne répondit à une attaque trop peu mesurée que par les paroles suivantes : « Je viens de lire un ouvrage polémique récent, qui a paru sous le nom d'*Examen de la doctrine médicale généralement adoptée*, et dont l'auteur annonce une grande fermeté d'opinion et une assurance inébranlable : c'est en prenant sans cesse le ton de l'ironie, qu'il prouve seulement que notre manière d'étudier, d'observer et de décrire les maladies est entièrement différente. J'avoue que je n'ai pas le courage de lui répondre, puisque nous ne pouvons nous entendre ni l'un ni l'autre, quelque désir sincère que je puisse avoir de profiter de ses leçons et de sa critique. » Dans un ouvrage où nous avons souvent occasion d'opposer les opinions de Broussais et les nôtres à celles de notre vénérable maître, nous avons cru devoir saisir l'occasion de rapporter ce passage, que personne n'avait encore fait remarquer.

GOUTTE, s. f., *gutta ;* portion d'un liquide qui tombe par larmes séparées, lorsqu'on incline doucement le vase qui le contient. Le volume des gouttes est relatif à la forme de l'orifice du vase, et au plus ou moins d'adhésion des molécules du liquide entre elles. Le seul moyen de les obtenir toujours bien égales, pour un même liquide, c'est de les faire couler par un chalumeau.

Il est beaucoup de liquides médicamenteux qu'on prescrit par gouttes. Ce sont ceux qu'on administre sous un très-petit volume.

Plusieurs agens pharmaceutiques portent le nom de *gouttes.* Ainsi les *gouttes anodines d'Angleterre* ou de *Talbot* sont un mélange d'écorce de sassafras, de racine de cabaret, de sous-carbonate d'ammoniaque, de bois aloès et d'opium; les *gouttes*

d'Hoffmann, de l'éther sulfurique alcoolisé ; les *gouttes de l'abbé Rousseau*, du vin d'opium préparé par la fermentation ; les *gouttes de Sydenham*, du laudanum ; les *gouttes céphaliques d'Angleterre*, un mélange de sous-carbonate d'ammoniaque huileux, d'huile de lavande et d'alcool ; les *gouttes du général Lamotte*, du nitrate d'or dissous dans l'alcool ; les *gouttes de Bestucheff*, une dissolution de chlorure de fer sublimé dans l'éther sulfurique alcoolisé ; les *gouttes de Séguin*, une solution dans l'alcool tiré de l'hydromel, du résidu de la dissolution d'un mélange d'opium, d'eau et de miel blanc, auquel on a laissé éprouver une fermentation vineuse.

GOUTTE, s. f., *arthritis*, *podagra*, *chiragra*, *gonagra*. La goutte fut à peine distinguée du rhumatisme par les anciens ; ils confondaient ces deux maladies, dont le principal caractère est la douleur, sous le nom d'*arthrite*. Cependant ils avaient remarqué que le cours de l'arthrite des pieds n'était pas absolument le même que celui de l'arthrite des autres articulations ; ils la désignèrent sous le nom de *podagre*. Lorsqu'à l'arthrite des pieds ils voyaient succéder celle du genou ou des mains, ils changeaient le nom de la maladie en raison de son nouveau siége, et l'appelaient *gonagre* ou *chiragre*. Ces dénominations ne leur représentaient ni des maladies essentiellement différentes, ni le même principe morbifique se jetant, comme on le dit plus tard, tantôt sur une articulation, tantôt sur une autre, mais seulement des *douleurs*, dont ils rapportaient le siége au pied, au genou, à la main. On n'avait pas encore imaginé d'attribuer ces douleurs à la promenade d'un *vice* vagabond, à une altération spécifique des humeurs ou des solides. Quelle que soit la théorie qu'on adopte sur la nature d'une maladie, il faut en faire connaître d'abord les symptômes, c'est-à-dire que, pour fixer le sens qu'on attache à un mot employé comme nom de maladie, il faut d'abord énumérer les phénomènes qui s'y rattachent ; il reste ensuite à rechercher, et, quand on le peut, à trouver l'état organique morbide dont ces phénomènes sont les symptômes ; lorsqu'on est assez heureux pour y parvenir, la définition n'est pas difficile à exprimer ; elle est toujours courte et claire, elle indique avec précision et le siége et la nature du mal, mais non son *essence*, car les *essences* sont des inconnues dont on ne trouvera jamais la valeur.

Sydenham sera toujours le guide de quiconque voudra énumérer les causes, les symptômes de la goutte, et faire connaître le développement des accès de cette maladie. Nous allons presque copier ce qu'il en a dit ; nous allons imiter Hoffmann :

La goutte attaque le plus souvent, dit Sydenham, les vieillards qui, après avoir passé la plus grande partie de leur vie dans la mollesse, les plaisirs et la bonne chère, dans les excès de vin et des liqueurs spiritueuses, cessent de s'adonner aux exercices de corps dont ils avaient contracté l'habitude dans leur jeunesse.

Ceux qui sont disposés à cette maladie ont la tête grosse, de l'embonpoint, une graisse molle et humide, mais en même temps une constitution forte. Cependant on voit quelquefois des sujets maigres en être affectés, même dans la jeunesse; ce sont pour la plupart des fils de goutteux, ou des jeunes gens qui, dès leur adolescence, se sont livrés à des excès de table, qui ont abusé du commerce des femmes, qui ont été grands mangeurs, grands buveurs, et débauchés à un âge où la nature ne demande que l'usage et non l'abus des choses agréables.

Lorsque la goutte se manifeste avant la vieillesse, ses périodes sont en général plus réglées, et elle parvient à un plus haut degré d'intensité que quand elle ne se fait sentir qu'au déclin de la vie. Cependant, lorsqu'elle survient dans un âge peu avancé, elle est d'abord peu douloureuse, elle dure peu, cesse et revient sans règle; mais insensiblement elle prend un type régulier, tant par rapport à la saison où elle arrive, que par rapport à la durée de l'accès; c'est alors qu'elle devient plus douloureuse.

Ce qu'on appelle la goutte *régulière*, arrive soudainement à la fin de janvier ou au commencement de février. Quelques semaines auparavant, le malade a éprouvé des *crudités* d'estomac, des *indigestions;* il s'est trouvé *pesant*, *gonflé* de vents. Ces symptômes augmentent d'intensité de jour en jour, jusqu'à l'arrivée de l'accès; un engourdissement se fait sentir quelques jours avant qu'il ne se déclare; des *crampes* semblent descendre le long des muscles des cuisses. La veille de l'accès, le malade éprouve plus d'appétit qu'à l'ordinaire; il se met au lit bien portant, et s'endort; vers deux heures après minuit, il est réveillé par une douleur qui a le plus ordinairement le gros orteil pour siége; quelquefois c'est le talon, le gras de la jambe, ou la malléole, qui est douloureux. Cette douleur ressemble à celle qu'occasionerait la dislocation d'une articulation; elle est accompagnée d'un sentiment semblable à celui que produirait la présence d'une eau qui ne serait pas tout à fait froide, quelquefois d'une eau brûlante; bientôt après, il survient un froid, un tremblement et une *fièvre* légère. La douleur, qui d'abord avait été supportable, devient plus incommode; à mesure qu'elle augmente, le froid et le tremblement diminuent. Vers le soir, la douleur arrivant au plus haut degré d'intensité, elle se propage à toutes les articulations des

os du tarse et du métatarse : c'est tantôt la sensation que ferait éprouver une tension violente, un déchirement des ligamens articulaires; tantôt celle qui résulterait de la morsure d'un chien, ou qui serait produite par une violente compression. Le poids d'une couverture placée sur la partie affectée est insupportable; le plus léger mouvement imprimé redouble les souffrances du malade, qui pourtant s'agite en tous sens, et donne à son pied tantôt une position, tantôt une autre, sans en obtenir le moindre soulagement. La douleur ne cesse que vers les deux heures du matin, après que l'accès a duré un jour et une nuit. Le malade éprouve tout à coup un soulagement qu'il s'imagine devoir à la dernière position qu'il vient de prendre; sa peau se couvre d'une douce moiteur; il s'endort. Lorsqu'il se réveille, la douleur est très-supportable; la partie malade est tuméfiée; le lendemain, et même pendant les deux ou trois jours suivans, il reste une légère douleur, qui augmente sur le soir, et diminue de grand matin.

Après ce soulagement passager, l'autre pied devient le siége de la douleur, les mêmes symptômes ont lieu; si cette douleur est forte, celle de l'autre pied cesse complétement; sinon les deux pieds se trouvent douloureux. Quelquefois la douleur sévit avec la même violence sur les deux pieds dès l'invasion de la maladie.

Dans l'un ou dans l'autre cas, les accès qui suivent ne sont pas aussi réguliers dans l'instant de leur apparition et dans leur durée, mais la douleur continue à augmenter le soir et à diminuer le matin. Tous ces accès composent l'*attaque* de goutte.

Cet accès est plus ou moins long selon l'âge; les derniers petits accès qui le composent vont en diminuant d'intensité. Chez les sujets vigoureux et ceux chez lesquels la goutte revient à des époques éloignées, l'accès ne dure souvent que quatorze jours; chez les vieillards et chez les sujets dont la goutte revient à des époques très-rapprochées, l'accès dure jusqu'à deux mois; souvent il dure davantage, et même il ne finit que vers le milieu de l'été.

Durant les *quatorze* premiers jours, l'urine, fort colorée, laisse un sédiment rouge chargé de petits grains semblables à du sable; le malade ne rend le plus souvent en urinant que le tiers de sa boisson; il est constipé; la perte d'appétit, un froid général le soir, une pesanteur douloureuse dans les parties non affectées, accompagnent l'accès pendant toute sa durée.

Lorsque l'accès est terminé, une démangeaison insupportable se fait sentir sur toute la partie qui a été douloureuse, principalement entre les orteils; l'épiderme tombe en poussière furfuracée, se détache en squammes plus ou moins étendues; les forces et l'appétit reviennent rapidement, selon que

l'accès a été plus ou moins court et plus ou moins supportable.

Lorsque l'accès a été violent, le suivant ne paraît guère qu'au bout de l'année.

Il s'en faut de beaucoup que les choses se passent toujours avec cette régularité, c'est là ce que l'on pourrait appeler, par une cruelle ironie, le beau idéal de la goutte; ces tableaux si parfaits ne sont pas communs dans la nature : la goutte irrégulière l'est bien davantage.

La douleur qui, dans la goutte régulière, n'occupait que les pieds, dit Sydenham, se fait sentir vivement, dans la goutte *irrégulière*, aux mains, aux poignets, aux coudes, et dans d'autres endroits : les doigts se tordent, pour ainsi dire, et prennent un aspect qui les fait ressembler à une botte de panais; ils perdent le mouvement; des concrétions, des tophus se forment autour des articulations; ces concrétions se font jour à travers la peau, sous forme d'une matière crétacée, qu'on peut extraire à l'aide de la pointe d'une épingle. Quelquefois on voit se former sur le coude une tumeur blanchâtre, presque de la grosseur d'un œuf, qui s'enflamme peu à peu, devient rouge et chaude. La cuisse devient pesante, sans être très-douloureuse; dans d'autres cas, le genou devient ensuite le siége du mal; la douleur y est plus intense · le malade ne peut alors se mouvoir, et se trouve dans la nécessité de rester immobile au lit. Lorsqu'on le remue, soit parce qu'il espère éprouver du soulagement en changeant de situation, soit pour qu'il satisfasse aux besoins naturels, un mouvement mal dirigé lui occasione des souffrances qui seraient insupportables si elles n'étaient passagères.

Lorsque la goutte était régulière, elle ne commençait guère que vers la fin de l'hiver, et se terminait, au plus tard, en deux ou trois mois; devenue irrégulière, elle dure jusqu'à huit ou dix mois de l'année, et ne laisse de répit que pendant deux ou trois mois de l'été. Les accès qui composent l'accès général deviennent de plus en plus longs; au lieu de ne durer qu'un ou deux jours, ils se prolongent jusqu'à quatorze, soit que le mal ait son siége au genou, soit qu'il occupe les pieds. Le malade avait autrefois des intervalles de santé parfaite entre les divers retours de la goutte; mais actuellement, durant le peu de temps qu'elle l'abandonne, il ne peut faire usage de ses membres contractés et rendus difformes; s'il se tient encore debout, il ne marche qu'avec la plus grande peine, en boitant; s'il s'efforce de marcher long-temps, la douleur des articulations est sujette à cesser, mais une douleur et d'autres symptômes se montrent souvent dans un organe de l'abdomen, de la poitrine ou de la tête : peu à peu la gêne qu'il éprouve dans la marche le dégoûte de toute espèce d'exercice.

Le malade est en outre tourmenté de douleurs à l'anus, d'éructations nidoreuses, soit qu'il fasse usage d'alimens difficiles à digérer, soit qu'il mange seulement autant que s'il était en santé ; il a peu d'appétit ; il ressent une faiblesse générale ; son urine, qui était peu abondante et fort colorée, surtout pendant les accès, devient très-abondante, et sa couleur approche de celle de l'urine des diabétiques ; une démangeaison incommode se fait sentir au dos et en d'autres parties du corps, surtout vers l'heure du sommeil. Lorsque le malade s'étend pour bâiller, il éprouve comme une forte constriction au voisinage des articulations, qui font entre elles un bruit singulier, analogue à la crépitation de deux fragmens osseux mis en mouvement. D'autres fois il ressent une douleur atroce, telle que pourrait l'occasioner un coup de massue porté sur le métatarse. La douleur se prolonge, dans d'autres cas, le long des tendons des muscles extenseurs de la jambe.

Lorsque la douleur des articulations cesse tout-à-coup de se faire sentir, ou bien lorsqu'elle ne se manifeste pas aux époques où elle a coutume de paraître, il survient, au lieu de l'appareil de symptômes qui viennent d'être énumérés, ceux que nous allons indiquer.

Les articulations, de douloureuses qu'elles étaient, reviennent subitement à leur état normal, ou bien elles demeurent saines comme elles l'étaient auparavant ; il survient des douleurs à l'épigastre, sous l'hypocondre droit ou gauche, des vomissemens, quelquefois un mouvement prompt de diarrhée, plus souvent de la constipation, ou bien des palpitations, de la dyspnée, des syncopes, ou enfin des vertiges, une violente céphalalgie, du coma, un état apoplectique ou une paralysie générale ou partielle.

De ces trois séries de symptômes, ceux qui appartiennent à l'estomac sont les plus fréquens ; souvent ils s'accompagnent de ceux qui proviennent de l'encéphale. Il n'est pas rare de voir alterner, l'une avec l'autre, ces trois séries de désordres. Mais, encore une fois, ce sont les phénomènes gastriques qui ont lieu le plus fréquemment.

Lorsque la douleur gastrique cesse de se faire sentir, celle des articulations recommence pour l'ordinaire ; mais celle de l'estomac finit souvent par prédominer, ne plus cesser, et devenir le signe d'une mort plus ou moins prochaine.

Lorsqu'au lieu d'un accès de goutte, on a vu se manifester, à l'époque où celle-ci avait coutume de paraître, la gastralgie et les autres symptômes dont nous venons de parler, l'affection de l'estomac cesse assez souvent sans qu'il se manifeste aucune douleur, aucun gonflement aux articulations ; cependant, le plus ordinairement, le gros orteil ou le métatarse devient dou-

loureux, peu avant que les symptômes gastriques ne disparaisseut. Il en est de même lorsqu'au lieu de ces symptômes on a observé ceux qui dénotent l'affection de la poitrine ou de l'encéphale.

Plusieurs goutteux sont sujets à une affection néphrétique, à la gravelle, à la pierre; l'enfant d'un calculeux est souvent goutteux, et *vice versâ.*

Ce n'est jamais par suite de l'affection des articulations que les goutteux périssent, mais bien par l'état morbide qui s'établit et devient permanent dans l'estomac, la poitrine ou l'encéphale.

Une particularité remarquable est l'extrême irascibilité des goutteux; elle précède ordinairement la maladie, qui semble ensuite l'accroître.

Dans le tableau qu'on vient de lire, nous avons suivi de près le texte de Sydenham, nous nous sommes seulement permis de retrancher les détails d'une théorie surannée, et sans y substituer les théories de nos jours; nous avons poussé le respect jusqu'à désigner les symptômes viscéraux de la même manière qu'il l'a fait lui-même.

Il ne faut pas croire que les grands peintres de la nature se soient bornés à retracer ce qu'ils voyaient: l'imagination a souvent rempli les vides de l'observation; mais, en élaguant tout ce qui n'est pas phénomènes, on trouve des esquisses qui décèlent un talent d'observation accordé à un très-petit nombre d'hommes.

On trouve dans Stahl quelques remarques qu'il est bon de joindre à celles de Sydenham. Le professeur de Halle indique, comme cause de la goutte, outre la pléthore, la constitution *succulente* et l'habitude de la bonne chère, les affections morales très-vives, l'omission de quelque évacuation sanguine, habituelle ou provoquée par l'art, la suppression de la transpiration, la disparition subite de la gale et des autres maladies de la peau. Il indique et le printemps et l'automne comme les saisons où la goutte apparaît de préférence. Enfin il a remarqué que les changemens brusques de la température, la colère, les affections morales de toute espèce, rappellent ou exaspèrent les accès. Les articulations des membres ne sont pas les seules que la goutte puisse affecter: il indique, comme en devenant parfois le siége, les épaules, les aisselles, les bras, la moitié de la tête, la nuque, la partie antéro-latérale du thorax. Les sujets chez lesquels prédomine le système lymphatique, éprouvent des douleurs moins vives; c'est plutôt un sentiment de pesanteur, d'engourdissement; mais le gonflement est considérable. Dans les sujets très-pléthoriques et peu avancés en âge, il y a peu de gonflement, la douleur est très-vive, les tégumens deviennent

érysipélateux, à l'instant où la douleur diminue ou éprouve une intermission. Stahl croyait voir une grande liaison entre les hémorroïdes et la goutte : le fait est que toutes les affections de l'âge avancé se suppléent réciproquement; mais il est peu rationnel de les faire dépendre de l'une d'elles uniquement.

Il est d'observation constante que la goutte attaque rarement les femmes, qu'elle ne se montre que chez quelques-unes de celles qui sont avancées en âge, et dont la constitution et le genre de vie se rapprochent de ceux des hommes. Stahl ne veut pas que l'on confonde certains symptômes hystériques ou certaines affections rhumatismales auxquelles les femmes maigres sont sujettes, soit dans leur jeunesse, soit dans l'âge adulte, avec la goutte proprement dite.

Quant aux enfans et aux très-jeunes gens, Stahl n'en a jamais vu qui fussent affectés de la goutte; cependant il dit en avoir observés qui en ont eu de légères atteintes; mais leurs pères avaient la goutte au moment où ils les engendrèrent. Cullen dit que la goutte ne survient guère avant l'âge de trente-cinq ans, et que, lorsqu'elle se montre de très-bonne heure, elle provient d'une prédisposition héréditaire. On ne peut douter, en effet, que la goutte ne se manifeste successivement pendant plusieurs générations, de père en fils; mais pour que cela ait lieu, il faut que les circonstances générales, que le genre de vie, le régime et les habitudes soient les mêmes. Tout ce qu'on peut dire, c'est que le fils d'un goutteux le devient plus facilement qu'un autre, sous l'influence des causes susceptibles de déterminer cette maladie. Brown a dit avec raison que les enfans des riches héritent la goutte avec la fortune; mais qu'ils soient déshérités, ils n'auront point la goutte, à moins qu'ils ne la gagnent en s'exposant aux causes qui la produisent.

Parmi les signes précurseurs d'un accès de goutte, Cullen indique la cessation de la sueur qui se formait habituellement à la plante des pieds, un sentiment de froid aux pieds et aux jambes. Ces phénomènes ne sont pas constans, non plus que le gonflement des veines voisines de l'articulation affectée, signalé par Baglivi.

Cullen admet trois espèces de goutte *irrégulière* : une *atonique*, une *rentrée* et une *mal placée*.

La goutte *atonique* se manifeste par l'*atonie* de l'estomac ou de tout autre viscère; elle survient sans l'*inflammation* des articulations, ou bien elle n'est accompagnée que de douleurs légères et de peu de durée dans les articulations, et ces douleurs sont souvent remplacées tout-à-coup par la *dyspepsie* ou d'autres symptômes d'*atonie*, tels que des palpitations, des faiblesses, l'asthme, ou bien des douleurs de tête, les vertiges, le coma ou la paralysie.

La goutte *rentrée* se manifeste d'abord par l'inflammation des articulations; mais cette inflammation est peu intense; elle cesse tout-à coup; l'*atonie* de l'estomac ou de tout autre viscère lui succède.

La goutte *mal placée* consiste dans l'*inflammation* d'un viscère, laquelle n'a pas été précédée de l'inflammation des articulations; ou bien, si celle-ci a eu lieu, elle a peu duré, et a cessé tout-à-coup.

Il n'est pas inutile de faire comprendre la prétendue différence que Cullen établissait entre toutes ces gouttes; car sa théorie est une de celles qui font de la médecine de quelques médecins une source à laquelle le génie de Molière pourrait encore puiser. Voici cette différence. Dans la goutte *mal placée*, il y a *inflammation* des viscères, avec ou sans inflammation préalable des articulations; dans les deux autres gouttes, il y a *atonie* de ces mêmes viscères, avec ou sans inflammation préalable des articulations. Cullen dit n'avoir jamais vu la goutte mal placée : on doit peu s'en étonner, car il donnait le nom de dyspepsie à l'inflammation la plus fréquente de l'estomac. Ayant vu la strangurie, la cystite, la gastralgie, et des tumeurs hémorroïdaires succéder à la goutte, il n'osait décider si ces divers états étaient dus à la goutte mal placée ou à la goutte rentrée, c'est-à-dire à l'inflammation ou à l'atonie.

Nous avons pu isoler les observations de Sydenham et de Stahl, de leurs théories; la chose n'est pas possible pour Cullen, et c'est ce qui prouve l'infériorité de ce dernier.

Brown n'a fait que commenter ou plutôt s'approprier les idées de Cullen sur la goutte; il ne l'a point décrite; il la divisait en goutte des gens robustes, et goutte des gens faibles, sans rien tirer d'avantageux de cette dichotomie. Nous reviendrons sur sa théorie, peu différente de celle de son rival. Darwin n'a pas décrit la goutte en général.

Barthez et d'autres auteurs comprennent, sous le nom de goutte *anomale vague*, les alternatives de douleurs viscérales et de douleurs articulaires que Sydenham appelait goutte irrégulière. Barthez donne le nom de goutte *imparfaite* à la goutte irrégulière, avec ou sans douleurs articulaires, qui n'a pas commencé par être régulière. Dans la goutte vague imparfaite, dit-il, les parties voisines des articulations des pieds ou de celles des autres parties du corps sont affectées successivement ou alternativement; elle peut être ou n'être pas sensiblement inflammatoire; il y a tumeur chez les uns, rougeur chez d'autres; quelquefois à des crampes succèdent des tiraillemens et des gonflemens passagers dans les parties affectées; les accès sont courts, interrompus, sans ordre régulier. On a donné, suivant lui, à cette goutte, les noms trompeurs de scorbut, de

rhumatisme. Des affections mortelles des viscères la terminent fort souvent.

Toute espèce de goutte peut, selon Barthez, survenir après la suppression des fièvres intermittentes ou des hémorragies, et ce remplacement est quelquefois avantageux.

Des sueurs modérées qui surviennent le matin dans la goutte vague imparfaite, annoncent, selon le même auteur, une amélioration prochaine. Dans cette même goutte, les urines ne sont pas chargées d'un sédiment rougeâtre.

Sous le nom de goutte *incomplète*, Barthez propose de désigner le gonflement de quelqu'articulation des extrémités survenu la nuit, sans douleur et seulement avec difficulté de mouvement. Nous avons observé plusieurs cas de ce genre, et l'on a lieu de s'étonner que Barthez dise n'en avoir vu que quelques exemples.

Barthez considérait comme des variétés de la *goutte des articulations*, ce qu'Arétée et Cœlius Aurelianus ont appelé la goutte *chaude* et la goutte *froide*, et ce qui depuis a été nommé goutte *rouge* et goutte *blanche*. Cet auteur n'a rien dit de satisfaisant sur cette division; elle n'est pas sans quelque utilité, si par là on entend la goutte avec rougeur de la peau, douleur vive et chaleur intense, et la goutte sans changement de couleur à la peau, sans chaleur et presque sans douleur, et surtout si on considère l'une comme le degré le plus élevé, et l'autre comme le moindre degré de cette maladie.

Lorsque l'on eut l'idée d'examiner, après la mort, les parties affectées dans la goutte, l'attention se porta d'abord sur la matière tophacée qui s'y développe. Morgagni dit qu'on en trouve parfois dans l'intérieur de la capsule articulaire, mais qu'elle s'amasse le plus souvent dans les parties qui avoisinent l'intérieur de cette capsule, et quelquefois dans la peau même qui la recouvre; dans des cas de ce genre, une simple incision a suffi pour mettre les tophus à découvert. Barthez a vu de ces tophus sortir en abondance par des ulcères survenus aux jambes tuméfiées des vieux goutteux. Il cite Casaubon, qui rapporte qu'un goutteux très-âgé rendit de toutes les parties de son corps une quantité de concrétions qui pesait plus que le corps lui-même, ce dont il est permis de douter lorsqu'on n'a pas pour les cas rares l'amour que leur portait Barthez. Margrave a trouvé des tophus sous le cuir chevelu. Il peut s'en former sous la peau de la face. Th. Bartholin, dit Barthez, rapporte qu'un homme sujet à la goutte et au calcul, avait parfois des sueurs abondantes, dans lesquelles il rendait beaucoup de sable par les pores de la peau. Nous avons eu occasion de voir sortir gros comme une noisette de matière d'apparence crayeuse, d'un petit abcès assez semblable

à une engelure terminée par suppuration, situé à l'endroit où la peau qui recouvre la face postérieure du calcanéum, se continue avec celle qui revêt le coussin graisseux situé sous la face inférieure de cet os. Pendant plusieurs semaines cette solution de continuité fournit chaque jour gros comme un pois de matière crétacée, et ne se cicatrisa qu'en laissant après elle une espèce de durillon et un peu de sensibilité dans cette partie de la plante du pied. Nous avons vu des durillons analogues, au moins en apparence, se former promptement, et ne point disparaître chez un goutteux qui périt d'une gastro-hépatite chronique, suivie d'hydropisie ascite. On prit ces durillons, qui occupaient presque toutes les régions du corps et notamment la paume des mains et la région dorsale des bras, pour des symptômes de maladie vénérienne.

A l'ouverture des cadavres des goutteux, il n'est pas rare de trouver dans les organes sécréteurs et conducteurs de l'urine, des durillons semblables, non-seulement par l'aspect, mais encore pour la composition, à ceux dont nous venons de parler. Pechlin et Kerkring assurent que les crachats des goutteux donnent par l'évaporation un résidu de nature analogue.

Guilbert et Dallidé voulant connaître exactement les désordres que la goutte produit dans les articulations, saisirent l'occasion d'un sujet peu avancé en âge, depuis long-temps affecté de cette maladie; déjà elle avait déterminé des tophus, lorsque le malade périt au milieu d'un accès, sous l'influence d'un chagrin subit et profond. « Les articulations malades se trouvaient au pied gauche et à la main droite. L'articulation métatarsienne du gros orteil se montra environnée de cette substance topheuse, *plâtreuse*, teinte très-légèrement en rose. Cette matière s'étendait irrégulièrement sur les extrémités osseuses, qu'elle recouvrait et enveloppait en quelque sorte. Au bord interne du pied, et près de cette articulation, était un petit abcès formé par du pus mêlé de cette matière *plâtreuse*, sous forme de petits grains extrêmement multipliés, et assez fins pour pouvoir, dans des circonstances favorables, traverser les *pores* de la peau. On reconnaissait autour des parties un plus grand nombre de petits vaisseaux rouges que l'on n'en voit autour des articulations saines. A l'intérieur de l'articulation, la membrane synoviale était entièrement et légèrement injectée. Les surfaces osseuses, et non le reste de l'intérieur de l'articulation, étaient comme enduites d'une couche très-mince d'une matière très-blanche, différente dès-lors de la précédente par la couleur, et aussi par le grain, qui paraissait beaucoup plus fin : les surfaces articulaires n'en étaient pas moins lisses et polies; le reste de la surface intérieure de la membrane synoviale portait une substance semblable à celle

observée à l'extérieur de l'articulation, mais en fort petite quantité. L'articulation du poignet, dans lequel la main avait été amputée pour la commodité de la dissection, et qui ne présentait rien de remarquable à l'instant de cette amputation, prit, dans l'espace de quelques heures, quant aux surfaces articulaires, l'aspect que nous venons de décrire, c'est-à-dire cet enduit blanc et poli, comme l'enveloppe d'un œuf à peu près. L'intérieur de l'autre articulation du même orteil, qui avait été aussi atteinte très-légèrement par la goutte, était très-légèrement phlogosée. Cette phlogose était moins sensible sur les surfaces osseuses articulaires, que sur le reste de la membrane synoviale. Une espèce de ganglion existait sur le bord de la main, au point où se divise l'extenseur commun des doigts pour former les tendons particuliers des doigts. La peau étant enlevée sur ce point, nous reconnûmes un petit kyste d'un rouge foncé, qu'on ne put séparer du tendon : il était rempli par un liquide sanguinolent, mêlé de petits grains semblables en tout à ceux qui étaient dans l'abcès du pied dont nous venons de parler. Le tendon lui-même, fendu dans toute sa longueur, laissa apercevoir d'une manière sensible et assez abondante, de semblables petits grains d'une matière tophacée, interposés entre ses fibres, et pénétrant tout son intérieur dans l'espace d'un pouce et plus : les tendons particuliers dans lesquels se divise l'extenseur commun présentaient le même état. Enfin, sous ce tendon, on remarquait encore de ces petits grains réunis en forme d'une plaque qui paraissait libre, ou du moins n'était pas liée au tendon. La main étant retournée, nous reconnûmes sous la peau, entre elle et le tendon fléchisseur du grand doigt, une concrétion topheuse de la même nature que les précédentes, mais tout à fait libre, environnée de graisse, distante de tout tissu fibreux ou séreux, et qui n'était en communication avec aucune autre concrétion. Les tendons et les autres tissus fibreux de cette face de la main étaient dans l'état le plus sain, et ne portaient aucune trace de phlogose ni de lésion antérieure. L'intérieur de l'articulation de la phalange avec la phalangette de l'annulaire, et de celle de la phalange avec la phalangine du grand doigt était dans un état tout à fait semblable à celui déjà décrit : même phlogose intérieure et extérieure, même état des surfaces osseuses articulaires. En comparant les articulations malades avec celles qui ne l'étaient point, et qu'on ouvrit aussi pour établir un parallèle utile, on vit que les articulations non malades ne portaient aucune trace de cette phlogose externe et interne; elles ne présentaient pas non plus sur les surfaces osseuses cet enduit blanchâtre dont nous avons

parlé. Il restait une seule articulation malade à observer, c'était l'articulation métacarpienne de l'index. Elle nous présenta de plus que les autres un peu de matière blanchâtre, comme caséeuse, nageant dans le liquide synovial. »

Dans les cadavres de personnes qui avaient souffert pendant long-temps alternativement de leurs articulations et de leurs viscères, Landré-Beauvais a trouvé les extrémités des phalanges et des os du métacarpe gonflées, ulcérées, cariées; ces os étaient volumineux, ramollis au point qu'on les coupait avec facilité, soudés ensemble et avec ceux du carpe; les cartilages radio-carpiens réduits en un tissu boursouflé et rougeâtre; les capsules et les tégumens articulaires étaient sensiblement épaissis; le tissu cellulaire sous-cutané très-épais et très-dense; les poignets gonflés, difformes et contournés.

La matière topheuse paraît avoir manqué dans ces cadavres.

Plusieurs auteurs ont trouvé des concrétions dans les viscères des sujets goutteux; ces concrétions ne paraissent pas être de même nature que celles des articulations : circonstance fort remarquable qu'il ne faut pas oublier, mais à laquelle on ne doit pas non plus attacher trop d'importance, car, d'après tout ce que nous venons de dire, il est évident qu'on n'a pas étudié les concrétions arthritiques avec tout le soin nécessaire, et qu'elles ne seront bien connues que quand elles auront été examinées à plusieurs reprises différentes par un médecin versé dans la théorie et la pratique de la chimie. Tout ce qu'on sait, c'est qu'elles sont, souvent au moins, formées d'urate de soude, circonstance fort remarquable, à cause de la liaison qu'elle établit entre la goutte et la gravelle. Nous reviendrons plus amplement sur ce sujet à l'article TOPHUS. Les viscères qui ont été le siége de vives douleurs revenues à diverses reprises chez les goutteux, offrent après la mort, selon Morgagni et tous les auteurs qui ont écrit sur l'anatomie pathologique ou la goutte, des traces d'inflammation et souvent de gangrène.

Si nous jetons maintenant un coup-d'œil sur l'ensemble des phénomènes de la goutte, nous y reconnaissons de suite deux ordres de symptômes pendant la vie, et deux séries de désordres organiques après la mort : douleur à l'épigastre, dérangement de la digestion; puis douleur, tuméfaction, chaleur et rougeur des articulations, quand la maladie est intense; lorsque la douleur et les autres symptômes articulaires cessent brusquement, douleur violente à l'épigastre, vomissement, ou bien gêne extrême de la respiration, suffocation imminente, douleur dans les lombes, dérangement dans la sécrétion de l'urine; ou enfin, apoplexie, paralysie; ces phéno-

mènes cessent lorsque la douleur et le gonflement se rétablissent complétement aux articulations, à moins que ce retour ne soit trop tardif; alors la mort ou de déplorables infirmités suivies de la mort en sont le résultat. Ainsi donc, il y a dans la goutte alternative de douleur articulaire et de douleur viscérale, ordinairement gastrique. Cette alternative se présente sous deux formes : 1°. irritation gastrique légère, puis irritation articulaire plus ou moins intense, après le développement de laquelle la gastrite continue ou diminue; cessation progressive de l'arthrite, rétablissement complet jusqu'à une nouvelle attaque (*goutte régulière*) ; 2°. irritation gastrique plus ou moins forte, souvent répétée, alternant ou non avec celle d'autres viscères, et retours irréguliers, momentanés, d'une irritation articulaire, ordinairement légère (*goutte irrégulière*, *vague*, *imparfaite*, *asthénique*, *incomplète*, *etc.*)

L'irritation articulaire dont il s'agit se montre ordinairement d'abord au gros orteil, et en général aux pieds, à l'un ou à l'autre, et successivement aux deux; elle cesse dans les extrémités inférieures, se fait sentir aux pouces, au carpe de l'une ou de l'autre main. Plus l'irritation est éloignée de l'articulation du gros orteil avec le métacarpe, plus on a lieu de craindre qu'elle ne cesse, et ne soit remplacée par l'irritation d'un viscère, notamment de l'estomac. L'irritation articulaire succède presque toujours à l'irritation gastrique ; un astringent, quelquefois même un émollient ou un narcotique, appliqué sur l'articulation malade, un écart dans le régime, une affection du cerveau, un refroidissement de la peau, font cesser la première, et développent soit cette dernière, soit l'irritation céphalique, pulmonaire ou néphrétique.

A cela se réduisent les volumineux ouvrages publiés sur la goutte. Cette maladie est une inflammation, puisqu'elle offre tous les caractères de l'inflammation pendant la vie et après la mort. Sous le nom de *goutte* on désigne donc l'alternative et la complication de l'arthrite avec la gastrite et diverses autres irritations vésicales. La goutte n'est donc pas seulement une arthrite; et, si on voulait lui donner un nom tiré de sa nature et des parties qui en sont le siége le plus ordinaire, il faudrait l'appeler *gastro-arthrite.*

La mobilité extrême de la douleur dans la goutte, sa marche périodique, si souvent irrégulière, le danger que court le malade quand l'irritation prédomine dans les viscères, le succès des moyens qui provoquent alors l'irritation des articulations, ont donné lieu aux plus étranges théories. On a voulu voir dans cette maladie une *unité* morbide qui n'existe pas, et, pour l'expliquer, on s'y est pris de deux manières : les uns ont dit que la goutte était une maladie *totius substantiæ*,

de toutes les humeurs, de tout le sang, ou de tous les solides; les autres ont vu en elle une substance, une matière, un principe morbide, un vice qui se promène des articulations aux viscères et des viscères aux articulations. Sydenham attribuait la goutte à un défaut de coction dans toutes les humeurs, par la faiblesse des solides; Boerhaave à l'altération du fluide nerveux, produite par le vice de la dernière préparation des humeurs; Hoffmann à un spasme causé par la présence d'un principe tartareux; Grant à une humeur biliforme ou atrabilaire, qui s'accumule dans le sang, principalement dans la veine porte; Cullen à une atonie des extrémités, laquelle se communique jusqu'à un certain point dans tout le système, se manifeste plus particulièrement par le dérangement des fonctions de l'estomac, et d'où résulte, lorsque le cerveau est encore énergique, un effort de la nature pour rétablir le ton des extrémités, dont l'effet est l'inflammation articulaire. De pareilles explications sont aujourd'hui au-dessous de la critique. Barthez a sanctionné et habillé à sa manière toutes ces pauvretés : il existe, dit-il, un état particulier dans la constitution qui est propre à la goutte; la formation de toute maladie goutteuse dépend : 1°. d'une disposition particulière de la constitution à produire un état spécifique goutteux et dans les solides et dans les humeurs; 2°. une infirmité naturelle ou acquise, que souffrent, relativement aux autres organes, ceux qui doivent être le siége de la maladie goutteuse. L'état goutteux des solides y établit une disposition spéciale qui survient à des états vicieux, ou de contraction spasmodique, ou de relâchement atonique, dont ils peuvent être affectés, et qui donne à l'un et à l'autre état une permanence singulière. Il est *très-vraisemblable*, ajoute-t-il, que cette permanence est produite par un effort puissant et durable d'une force de situation fixe, qui anime *probablement* les parties du tissu des fibres des solides. Que le lecteur qui ne comprend rien à ce langage d'hiérophante, ne se plaigne point de ce que la nature ne l'a pas doué du don de deviner des énigmes, car il y a ceci de remarquable dans la théorie de Barthez sur la goutte, que celui qui la comprend et celui qui ne la comprend pas sont aussi avancés l'un que l'autre dans la connaissance de la maladie. Il est heureux que Barthez n'ait appliqué ses idées sur la force de situation fixe qu'à une seule maladie; mais cette application suffit pour démontrer que, si la physiologie de cet homme célèbre peut devenir une source intarissable de mots pour un professeur, elle transporte le praticien et l'étudiant dans un désert sans horizon.

Barthez s'est douté qu'on adopterait difficilement ses idées sur la nature de la goutte, aussi s'est-il hâté de les réduire à

l'existence d'un *état goutteux spécifique dans les maladies goutteuses;* c'est-à-dire que, passant condamnation sur ses hypothèses, il s'est rabattu à défendre l'idée qui se trouvait dans toutes les hypothèses de ses devanciers. On nous pardonnera donc de nous arrêter à cette idée, parce que sur elle reposent tous les modes de traitement recommandés jusqu'à nos jours, même par ceux qui ont reconnu l'état inflammatoire des articulations dans la goutte, et parce que les argumens dont Barthez s'est servi pour établir la nature d'un état spécifique dans la goutte, sont ceux dont les disciples de ce professeur se servent pour réduire la pathologie à la recherche des *états morbides spécifiques* qu'ils appellent *élémens*, et la thérapeutique à la recherche des *remèdes spécifiques*. Empêchons autant qu'il est en nous, qu'à force de subtilités et de sophismes, la science ne rétrograde à ce qu'elle était dans les temps de barbarie.

Barthez fait d'abord remarquer que les auteurs qui l'ont précédé, ne reconnaissant que des états de spasme ou d'atonie dans les solides et d'épaississement dans les humeurs, chez les goutteux, n'ont recommandé contre cette maladie que les évacuans, les relâchans, les excitans, ou les résolutifs. Or, dit-il, 1°. ces divers remèdes sont *entièrement* insuffisans dans un *très-grand* nombre de maladies goutteuses, lors même que l'on a satisfait, autant que possible, aux indications que présentent la fluxion goutteuse et les autres élémens de ces maladies; 2°. dans les mêmes circonstances, les maladies goutteuses sont *fort souvent* combattues avec un *grand* succès par des remèdes *spécialement utiles* contre l'état *spécifique inconnu* propre à la goutte.

Avant d'aller plus loin, remarquons à notre tour 1°. que les relâchans ne sont pas toujours insuffisans, puisque tous les goutteux qui ont eu le courage de se soumettre à un régime très-sévère et adoucissant ont été soulagés ou même guéris; et notez bien que les faits de ce genre sont les plus authentiques parmi tous ceux sur lesquels repose la thérapeutique; or, dans ces cas, qu'est devenu l'état *spécifique goutteux*? Il s'est endormi, dira-t-on, ou quelque chose d'équivalent : soit; mais il est permis de croire qu'une méthode qui fait sommeiller une maladie pendant dix-huit ans, vaut bien un remède *spécialement utile* contre l'*état spécifique inconnu* qui la constitue; 2°. est-il bien vrai qu'il existe des remèdes assez puissans pour combattre *spécifiquement, fort souvent* et avec un *grand* succès, les maladies goutteuses? n'est-il pas démontré, au contraire, qu'un régime pythagoricien est le mode de traitement auquel on a l'obligation d'un plus grand nombre de guérisons ou d'améliorations?

il est évident que Barthez a, contradictoirement à l'expérience, attribué plus d'efficacité aux *anti-goutteux* qu'aux relâchans ou émolliens.

Voyons maintenant quels sont ces *anti-goutteux*, c'est-à-dire les remèdes *spécialement utiles* contre l'*état spécifique inconnu* propre à la goutte. Ce sont : 1°. certains *diaphorétiques* ou *nervins*, produisant une *impression résolutive générale*; certains résolutifs de l'épaississement des humeurs, tels que le soufre, le musc, le sénéka, par exemple. Pourquoi Barthez considère-t-il ces remèdes comme spécifiques dans la goutte? C'est parce que, dit-il, ils ont en général une utilité plus marquée que les autres diaphorétiques, nervins ou résolutifs des humeurs, indiqués dans les maladies goutteuses. Il résulte de là que ces prétendus spécifiques cessent de mériter ce nom quand ils échouent, d'où je conclus que Barthez aurait dû mettre au nombre des spécifiques anti-goutteux les émolliens, quand ils sont efficaces. Voilà donc la qualité de spécifique qui dépend du succès. Toutes les fois qu'on guérira une maladie par un diaphorétique plutôt que par un autre, c'est que l'on aura enfin mis la main sur le spécifique, qui cessera de l'être le lendemain sur un autre malade. 2°. Il est, dit Barthez, des remèdes vénéneux qui sont comme spécifiques dans la goutte, et qui ne sont sensiblement ni évacuans, ni nervins, ni résolutifs des humeurs; pour exemple du plus efficace, il indique l'aconit. Ainsi donc, parce que l'aconit a pu soulager les goutteux dans quelques cas, Barthez s'est cru autorisé à en conclure qu'il y avait un état goutteux spécifique! Il a fermé les yeux sur les succès nombreux, plus ou moins complets, des émolliens, qui le conduisaient à ne voir dans la goutte qu'une inflammation. Où a-t-il vu d'ailleurs que l'aconit n'était ni évacuant, ni nervin, ni résolutif? Est-il donc si facile de s'assurer de la résolution? Stoerk regardait cette plante comme un excellent moyen pour résoudre les tumeurs, les engorgemens lymphatiques, et contre l'amaurose, l'ankylose, l'arthrocace, la gale, les fièvres intermittentes, la syphilis, le rhumatisme; s'il la croyait utile dans le traitement de la goutte, du moins n'a-t-il pas bâti une théorie erronée sur quelques faits équivoques. Si l'aconit était spécifique contre la goutte, la gale et la fièvre intermittente, le même *état spécifique inconnu* constituerait donc ces trois maladies? ou bien y aurait-il dans cette plante autant de remèdes spécifiques qu'elle guérirait d'états morbides spécifiques? Un mot qui conduit à de pareilles conséquences, et qui ne produit aucun résultat utile, doit être rejeté du vocabulaire qu'il appauvrit.

Encore quelques réflexions sur la théorie de Barthez. Il me paraît, dit-il, que l'*état goutteux* du sang est un vice de sa mixtion, qui intercepte à des degrés différens la formation de ses humeurs excrémentitielles, de sorte que ces humeurs sont plus ou moins altérées. Barthez prouve cette assertion en rappelant que la craie ou la chaux surabonde dans les humeurs excrémentitielles, et surtout dans les urines des goutteux ; que la goutte n'a paru dans le Devonshire qu'après qu'on eut employé la chaux dans la culture des terres ; que les vins de Candie préparés avec la chaux, donnent la goutte aux étrangers qui en boivent ; qu'à la suite d'un accès de goutte qui avait cessé par suite d'une onction brusque avec l'huile de pétrole, le malade ne recouvra la santé qu'après avoir rendu par les selles une matière semblable à du plâtre durci ; que l'on a trouvé une matière blanchâtre, épaisse, *gypseuse*, dans les poumons d'un goutteux asthmatique ; que des goutteux ont rendu avec l'urine une matière *crayeuse*. Barthez aimait beaucoup les cas rares, aussi n'était-il pas difficile dans le choix qu'il en faisait ; admettons la fréquence de ceux que nous venons de rapporter, et ne faisons pas à nos lecteurs l'injure de nous attacher à leur démontrer que le tophus que l'on ne voit pas encore, est la cause de la douleur qui cesse quand il est formé. Mais disons que, si cette matière prétendue *gypseuse* (!) faisait partie intégrante de la goutte, on la retrouverait dans l'estomac, le cerveau ou la poitrine des goutteux qui, après avoir eu des cardialgies répétées, des hémicranies et de la dyspnée, meurent d'une gastrite, d'une apoplexie, d'une suffocation, qu'on appelle *goutte dans l'estomac*, *goutte dans la tête*, *goutte dans la poitrine*, locutions qui paraîtront ridicules aussi long-temps qu'on ne dira pas *lochies dans la tête*, en parlant d'une femme devenue folle à la suite de l'accouchement.

Si la goutte n'est pas une maladie générale, si elle ne finit pas par le devenir, si elle ne se transporte pas en personne dans les viscères, d'où vient donc cette liaison intime entre la cardialgie des goutteux et la douleur qu'ils ressentent au gros orteil, dans tant d'autres viscères, dans tant d'autres parties du corps? Cette liaison n'est point une condition morbide particulière à la goutte ; elle est le résultat de la sympathie plus ou moins étroite, selon les sujets, entre l'estomac et les articulations, entre les articulations et les organes génitaux, entre les organes génitaux et le cerveau, en un mot entre tous les organes. Les symptômes varient dans tous les individus, bien que le fond en soit le même. Chez celui-ci il y a un rapport très-prochain entre l'estomac et l'encéphale, et il est

sujet à des douleurs de tête quand la digestion est laborieuse; chez celui-là c'est entre l'estomac et les articulations; après un repas copieux, il éprouve une répugnance invincible pour le mouvement, ses articulations semblent rouillées, elles sont douloureuses; chez d'autres le coït donne lieu à de vives douleurs dans les genoux, dans les pieds, dans les épaules. Que l'irritabilité extrême des articulations se trouve réunie chez un sujet à celle de l'estomac et des organes génitaux, que la nutrition se fasse copieusement chez lui, qu'il commette des excès de table et de coït, il aura d'abord des symptômes passagers de gastrite, puis d'arthrite; ces deux irritations tantôt se succéderont, tantôt marcheront ensemble. La vie du sujet sera menacée quand la gastrite prédominera, elle sera en sûreté quand ce sera l'arthrite.

Si on demande ce que c'est qu'une *sympathie*, nous répondrons que c'est l'aptitude à jouir ou souffrir ensemble, et que c'est une loi de l'organisation, dont il ne faut pas plus demander l'explication qu'on ne demande celle de l'attraction planétaire.

Darwin a prétendu que le siége primitif de la goutte était le plus ordinairement dans le foie, parce que, disait-il, l'ictère en accompagne quelquefois le commencement; par conséquent la douleur à l'épigastre, qu'il supposait avoir son siége à la terminaison du canal biliaire dans le duodénum, accompagne généralement l'inflammation des articulations; le foie lui paraissait être dans la torpeur. Ce sont là des idées erronées, reproduites il y a peu de temps par Scudamore, dans un ouvrage insignifiant que Broussais a loué, parce qu'il n'a pas lu Darwin. Au reste ce dernier, en faisant consister la goutte dans une lésion de l'association des organes, a mieux que qui que ce soit signalé tout ce qu'il y a de particulier dans la goutte.

Quant au siége précis de l'irritation arthritique, il paraît qu'elle commence dans la membrane synoviale articulaire, qu'elle s'étend ensuite aux gaînes des tendons, aux ligamens, au tissu cellulaire qui entoure l'articulation, enfin à la peau elle-même, ce qui a inspiré l'idée singulière d'établir un parallèle stérile entre la goutte et l'érysipèle.

La différence qui peut exister entre le rhumatisme et la goutte ne saurait être traitée en passant; nous en parlerons à l'article RHUMATISME.

Dans la goutte, comme dans toutes les autres maladies, on ne doit recourir aux agens thérapeutiques que pour satisfaire à des indications rationnelles fournies par les symptômes et par la connaissance exacte de l'état des tissus affectés, jamais dans le but de remédier à des causes occultes, qui, si elles

existent, sont pour nous comme si elles n'existaient pas. Lorsque le médecin a épuisé la série des moyens rationnels, s'il a recours à l'empirisme, il agit sans savoir ce qu'il fait, et ne diffère des charlatans que par la timidité qu'il apporte dans ses essais; lorsqu'il réussit par ce moyen désespéré, ce n'est pas qu'il ait rencontré le *spécifique*, mais parce qu'il a rempli une indication qu'il ne voyait pas, ou à laquelle il n'avait pas su satisfaire.

Il importe d'autant plus de prévenir une maladie, qu'il est plus difficile de la guérir, et qu'il a même quelquefois paru dangereux de le tenter; ainsi nous parlerons d'abord de la prophylactique de la goutte.

D'après l'examen attentif des causes qui favorisent le développement de la goutte, il est évident que l'exercice, le calme de l'ame, le repos de l'esprit, la sobriété et la modération dans le coït, sont les meilleurs moyens pour s'en préserver, puisque cette maladie ne s'est presque jamais manifestée chez les sujets qui se conforment à ces sages préceptes d'une saine philosophie et de l'hygiène la plus rationnelle. Cette modération doit s'étendre à toutes les actions de la vie des personnes qui redoutent la goutte; en vain on vivrait chastement, on se priverait de tout stimulant, si l'on s'adonnait à des études prolongées qui exigent une vie sédentaire, si l'on se laissait trop affecter par le chagrin. Voilà ce qui explique pourquoi des hommes sobres ont été goutteux.

Les moyens que nous venons d'indiquer pour éviter la goutte ne suffisent pas, à moins qu'on ne les adopte avec une sévérité extrême, lorsqu'il existe une prédisposition très-marquée à la contracter. Ainsi ce n'est point assez pour le fils d'un goutteux de suivre les conseils qu'on vient de lire; il faut qu'il se condamne à l'abstinence complète de vin et de toute autre liqueur fermentée, qu'il se condamne à l'abstinence même de la nourriture animale, lorsque quelques atteintes du mal lui en annoncent le développement. Quelle privation peut paraître trop pénible quand il s'agit de se préserver d'un mal si douloureux?

Lorsque, malgré toutes les précautions indiquées, ou inopinément, une personne vient à être saisie d'une attaque de goutte, il est nécessaire de se faire rendre un compte exact de toutes les circonstances de sa vie et de celle de ses parens. Si le père ou la mère du sujet n'a point été goutteux, s'il est doué, comme c'est l'ordinaire, d'une forte constitution, s'il n'est point affecté depuis long-temps d'une phlegmasie chronique de l'estomac ou de tout autre viscère, il faut, sans hésiter, adoptant en partie la méthode de Paulmier, appliquer de vingt à quarante sangsues autour de l'articulation malade,

laisser saigner les piqûres jusqu'à ce qu'elles se ferment, envelopper la partie d'un cataplasme émollient, réitérer l'application des sangsues de vingt-quatre en vingt-quatre heures, jusqu'à ce que la douleur ait complétement disparu, et qu'il ne reste plus qu'un peu de gêne. Si, à mesure que la douleur articulaire diminue, ou lorsqu'elle a cessé, l'estomac devient douloureux, un sinapisme sera placé autour de l'articulation du gros orteil avec le métacarpe, des sangsues seront appliquées à l'épigastre, la diète et les boissons très-chaudes légèrement aromatisées avec les fleurs odorantes seront prescrites. Si la poitrine, l'encéphale ou les reins deviennent le siége de l'irritation qui succède à celle de l'articulation, c'est vers ces viscères que doivent être dirigés les moyens antiphlogistiques, en ayant soin d'irriter en même temps l'articulation qui a cessé d'être irritée, ou qui l'est à un moindre degré. Le traitement de la goutte est, dans une foule de cas, le triomphe de la méthode révulsive.

Par ces moyens, nous avons trois fois fait cesser un premier accès de goutte, qui ne s'est pas renouvelé depuis plusieurs années. Quelques médecins ont rapporté des faits semblables. Telle que nous venons de l'indiquer, cette méthode ne saurait être nuisible; c'est au praticien à en calculer l'intensité selon le sujet.

Lorsque l'application des sangsues autour de l'articulation malade est suivie du développement d'une gastrite ou de toute autre irritation viscérale assez intense pour donner quelqu'inquiétude, on doit renoncer à s'opposer directement au développement de la goutte; il ne reste plus que l'espoir d'en rendre les accès moins fréquens. L'expérience a démontré que le régime peut les éloigner au point que l'état du sujet équivale à une guérison complète, et cela par la méthode prophylactique qui a été indiquée plus haut pour le préserver de la maladie dont il est question. J'ai connu, dit Darwin, plusieurs personnes qui sont parvenues à modérer leurs paroxysmes de goutte en buvant moins de liqueurs fermentées qu'elles ne le faisaient habituellement; et d'autres qui, par une abstinence totale de toutes boissons de cette nature, se sont guéries de cette cruelle maladie. Sydenham avait déjà dit que, si un empirique ne donnait que de la petite bière aux goutteux, comme un spécifique, et leur persuadait de ne point boire d'autre liqueur spiritueuse, il pourrait en guérir des milliers, et, par un remède si simple, faire sa fortune. Darwin fait à cette occasion les plus judicieuses réflexions. Nous avons à regretter, dit-il, en parlant de Sydenham, que cet observateur judicieux n'ait pas eu le courage de pratiquer lui-même sa recette, et de donner par-là au monde un exemple de la vérité de sa doctrine; mais, au contraire, il recommandait

le Madère dans les accès de goutte, et il périt lui-même victime d'une maladie dont il indiquait le moyen de triompher. Darwin se cite lui-même comme fournissant un exemple de l'utilité dont peut être l'abstinence des boissons fermentées dans le traitement de cette maladie. Il était âgé d'environ quarante ans lorsqu'il ressentit la première attaque de goutte. Le gros orteil de son pied droit était très-douloureux, gonflé et fort enflammé ; cet état dura cinq à six jours, en dépit de la saignée, d'un purgatif avec dix grains de calomélas, et de l'application de l'air froid et de l'eau froide sur le pied. Il cessa alors de boire de la bière forte et du vin pur, se bornant à la petite bière ou au vin trempé dans une triple quantité d'eau. Dans l'espace d'une année environ, il éprouva deux autres attaques de goutte, moins violentes. Il s'abstint alors de toute liqueur fermentée, ne buvant pas même de la petite bière, ni une seule goutte de vin, de quelque nature qu'il fût; mais il mangeait copieusement de la viande et toutes sortes de végétaux et de fruits, buvant à ses repas de l'eau pure, de la limonade ou de l'eau mêlée de crême ; il prenait du thé et du café très-léger comme à l'ordinaire. Il fut exempt de la goutte pendant quinze ou seize ans; puis il commença à prendre de temps en temps de la petite bière, du vin, du cidre ou du poiré, le tout mêlé d'eau ; ce régime lui occasiona, au bout de quelques mois, un accès de goutte, qui se fixa, pendant trois jours, à son gros orteil, ce qui le détermina à se remettre à boire de l'eau pure, et, pendant plus de vingt ans, il jouit ensuite d'une parfaite santé qui ne fut troublée que par quelques rhumes. Avant de s'abstenir des liqueurs spiritueuses, il était sujet aux hémorroïdes et à la gravelle, mais, ayant renoncé à ces boissons, il n'en éprouva plus aucun symptôme. Il rapporte un autre cas plus remarquable peut-être, en ce que la goutte remontait à environ dix ans; vers l'âge de quarante-huit ans, le sujet fut obligé par elle de garder la chambre pendant sept mois; des tumeurs tophacées existaient aux talons et aux coudes ; l'abstinence de liqueurs fermentées fut moins sévère ; le malade buvait trois à quatre onces de vin dans trois ou quatre fois cette quantité d'eau sucrée, avec ou sans citron au dîner. Pendant cinq ans de ce régime, il n'éprouva qu'un accès modéré de quelques semaines au lieu de plusieurs mois chaque année, avec des intervalles d'une santé parfaite.

Quand la goutte est enracinée, s'il est permis de s'exprimer ainsi, c'est-à-dire, si elle existe depuis long-temps chez un sujet encore jeune, on peut espérer de la modifier par le régime ; s'il est très-âgé, le régime peut encore retarder la catastrophe. Dans l'un et l'autre cas, il faut modérer les accès, prévenir leur cessation brusque, l'irritation des viscères, et

combattre celle-ci quand elle succède à l'irritation articulaire, ou quand elle se manifeste à l'époque où cette dernière a coutume de se montrer.

Il est difficile d'obtenir des goutteux encore jeunes le régime sévère auquel ils se soumettraient plus volontiers s'ils ne préféraient les plaisirs à l'avantage de jouir d'une bonne santé ; ne pouvant pas faire cesser leur goutte promptement en l'attaquant dans les articulations, on les décide rarement à la faire cesser indirectement par le régime. Les préjugés corroborent les penchans vicieux. Tous les goutteux sont persuadés de la nécessité prétendue où ils sont de faire usage des toniques, afin que la goutte ne remonte pas dans leur estomac ; guidés par d'absurdes théories, ils attisent pour ainsi dire le feu qui doit les dévorer, dans l'espoir de s'y soustraire, autant que par goût pour les stimulans.

Lorsqu'on se voit dans l'impossibilité de tenter la guérison de la goutte par la méthode antiphlogistique locale directe, à quels moyens faut-il recourir ? Les émolliens sous forme de lotions sont de peu d'utilité, parce que leur impression n'est que passagère ; les cataplasmes causent plus de douleur par leur poids qu'ils ne font de bien par leur humidité et leur chaleur ; cette chaleur accroît quelquefois la douleur ; ces cataplasmes favorisent le gonflement des parties qui avoisinent l'articulation ; ils ont peu d'énergie sur l'état de la membrane synoviale lorsqu'ils n'ont pas été précédés de l'application des sangsues. Les topiques narcotiques sont susceptibles de faire cesser subitement l'irritation articulaire : alors, pour peu que les viscères soient prédisposés à s'irriter, on voit survenir des symptômes de gastrite, la dyspnée, la paralysie, etc. Les applications froides calment quelquefois la douleur, mais toujours elles font courir des dangers au malade. Les topiques irritans hâtent la marche de l'accès, en augmentant la douleur, en appelant l'irritation vers la peau. Enfin les cataplasmes composés de substances émollientes et stimulantes, sous quelque dénomination que le charlatanisme les déguise, produisent tantôt du soulagement, tantôt un surcroît de douleur, selon la disposition des sujets.

Lorsque la douleur est excessive, insupportable, lors même que la goutte est ancienne, quatre à cinq sangsues peuvent être avantageusement appliquées près de l'articulation malade, surtout près de celle du pied, non pour faire cesser l'accès, mais afin de diminuer seulement l'irritation articulaire, pourvu qu'on se tienne prêt à la rétablir, plus forte même qu'auparavant, si une irritation consécutive dangereuse venait à se manifester.

Lorsque la douleur est supportable, le meilleur remède est

la patience; une flanelle, une peau de cygne entretiendra avantageusement une douce chaleur autour de l'articulation malade.

Dans tout accès de goutte, lors même qu'elle est ancienne ou récente, peu importe, ce n'est pas le moment de recommander l'exercice; car le mouvement peut occasioner la métastase de l'irritation sur une autre articulation. En même temps que l'on emploie les antiphlogistiques locaux, ou les moyens plus simples encore que nous venons d'indiquer, le traitement interne doit être réglé, non d'après l'état de l'articulation, mais d'après celui des viscères digestifs. Il n'est pas nécessaire que la diète soit sévère, si l'estomac n'est point irrité. Un régime trop ténu peut disposer l'estomac à l'irritation. En général le malade doit prendre de la nourriture; mais les alimens et les boissons dont il fait usage doivent n'être nullement irritans. Lorsque l'estomac est en bon état, après les premiers jours, un potage fait avec un bouillon léger, un peu de poisson, de viande blanche, ou mieux quelques légumes frais non venteux, de l'eau rougie, si le malade ne peut se décider à boire de l'eau pure, tel est le régime convenable.

Lorsque les viscères de la digestion sont en bon état, qu'attendre de l'ipécacuanha, des purgatifs, des toniques, des végétaux vénéneux, recommandés par tant d'auteurs? c'est principalement sur les pas de ces remèdes tant vantés et si peu efficaces, que l'on voit la goutte remonter des articulations dans les viscères, pour parler un instant le langage absurde de quelques médecins. Lorsque l'appareil digestif est irrité, que peut-on espérer en l'irritant davantage? Quel heureux effet peut produire, sur l'irritation d'une articulation, l'effet opéré par un narcotique sur le cerveau? Et s'il est vrai, comme l'expérience le prouve journellement, que la goutte ne devient fatale que quand à la douleur des articulations succède celle des viscères, n'est-ce pas agir directement contre les principes, que d'irriter ceux-ci afin de débarrasser celles-là? Il n'appartient qu'à l'hygiène d'indiquer ce qu'il faut faire pour que l'irritation gastrique n'excite pas l'arthrite. Afin que celle-ci n'ait pas lieu, faites que celle-là ne s'établisse pas.

Lorsque, malgré une conduite prudente, on n'a pu prévenir la cessation subite et prématurée d'un accès, même dans une goutte ancienne, il faut irriter l'articulation qui était le siége de l'irritation, et dès qu'on en obtient le gonflement, irriter celle du gros orteil, si ce n'est pas sur celle-ci qu'on a dû agir de suite. Mais en vain on a recours alors aux révulsifs, si on n'attaque les irritations viscérales, consécutives à l'accès de goutte, par tous les moyens directs que l'art indique. Ces deux ordres de moyens doivent être simultanément employés,

sans retard et avec énergie : les uns sans les autres ne réussissent pas.

Lorsqu'à l'époque où se manifeste habituellement une irritation articulaire, on voit se développer, presque toujours subitement, une autre irritation, on doit également, en même temps qu'on la combat, irriter le gros orteil, et, à la fois, combattre cette irritation, sans attendre qu'on ait obtenu l'apparition de l'irritation articulaire. C'est là tout le secret du traitement des prétendues *gouttes internes* de l'estomac et des intestins, des reins, et du traitement des ménorrhagies *goutteuses*, des flueurs blanches et des gonorrhées *goutteuses*, des catarrhes *goutteux*, de la péripneumonie, de la phthisie pulmonaire, de l'œdème du poumon, de l'asthme humoral, du catarrhe suffocant, de l'asthme convulsif, de la céphalalgie, du vertige, de l'apoplexie, de la paralysie, des convulsions, du trismus, de la chorée, et de tant d'autres maladies dites *goutteuses*. Toutes ces maladies n'ont de particulier que l'idiosyncrasie physiologique ou pathologique des sujets chez lesquels elles se développent; elles ne sont goutteuses que parce que ces sujets ont quelquefois la goutte, ou parce qu'ils viennent de l'avoir; leur nature est toujours la même; car une maladie qui change de nature devrait prendre un autre nom; de même que le pied ne peut remonter dans la tête, de même l'irritation du pied ne peut le quitter pour gagner la tête. A-t-on jamais dit que lorsqu'un *embarras gastrique* se manifeste après la disparition d'une ophthalmie, il y a ophthalmie de l'estomac?

Toutes les fois donc qu'on doit donner des soins à un goutteux pour une autre irritation que celle d'une de ses articulations, il ne faut se souvenir qu'il est goutteux que pour tirer partie de la sympathie intime qui existe chez lui entre les articulations et les viscères, afin d'exciter, dans les premières, une irritation qui favorise la cessation de l'irritation de ces derniers. Vouloir traiter ces irritations par des anti-goutteux, c'est, nous n'hésitons pas à le dire, faire une véritable extravagance, dans l'état actuel de la science.

Si, chez les goutteux, les irritations internes sont très-douloureuses, si elles sont mobiles, peu profondes, si elles sont susceptibles de s'amender sous l'influence des irritans appliqués aux articulations, c'est que les goutteux sont très-irritables, et qu'une sympathie étroite unit, chez eux, celles-ci aux viscères.

Dans les longs intervalles que laisse assez souvent la goutte, il a pu être quelquefois avantageux d'émousser la sensibilité extrême du sujet par les narcotiques, ou bien de déterminer une stimulation répétée, mais peu intense, de l'estomac ou des intestins, ou une fluxion vers ces organes. Mais tous ces moyens ont le plus souvent été nuisibles; car, en s'opposant quelque-

fois au retour de la goutte, ils ont provoqué des affections internes plus graves. Ces moyens n'ont jamais été de quelque utilité qu'aidés du régime et de l'exercice, et il est plus que probable que l'exercice, le régime et la continence suffisent pour obtenir des résultats aussi avantageux, sans faire courir aucun danger.

On a dit qu'il fallait respecter la goutte, se garder de l'attaquer; ne point l'irriter. Cette proposition est trop générale : il ne faut jamais l'irriter, mais on peut l'attaquer avec avantage par les moyens qui n'ont rien d'irritant. Il serait blâmable de négliger de s'opposer à la goutte récente ou peu ancienne, car toute maladie aiguë doit être étouffée, s'il se peut, à sa naissance; quand elle est passée à l'état chronique, il ne faut la respecter qu'en la modérant, et ne tenter de la guérir que quand on a lieu de craindre qu'elle ne soit remplacée par une autre plus grave; car, même dans la vieillesse, en prévenant l'irritation de l'estomac, on peut rendre les accès plus rares et plus doux, en ayant la précaution d'irriter les articulations au moindre signe d'irritation interne. La goutte deviendrait plus rare, si les médecins se montraient moins dociles à des préceptes pusillanimes, et surtout moins complaisans pour les habitudes vicieuses de leurs malades, livrés à tous les désordres que l'opulence fait commettre. Un goutteux prétend qu'il ne peut renoncer sans danger à son régime succulent : trop docile à ses désirs, son médecin craint de l'affaiblir, et lui permet des vins qui entretiennent la maladie, dont la continuation accuse moins l'impuissance de l'art de guérir que la faiblesse de ceux qui l'exercent et l'intempérance de ceux qui en invoquent les secours.

GOUTTE SEREINE, s. f. ; nom vulgaire de l'AMAUROSE.

GOUTTIÈRE, s. f., *collicia;* nom donné par les anatomistes à des enfoncemens allongés et peu profonds, qui se voyent à la surface de certains os, et qui sont destinés, les uns à faciliter le glissement des tendons, les autres à loger des vaisseaux sanguins, plusieurs enfin à servir de point d'appui aux organes qui reposent sur eux.

GRAINE DE PARADIS, s. f., *granum paradisi.* On donne ce nom à la semence d'une espèce d'AMOME qui croît en Guinée et à Madagascar, et que les voyageurs désignent aussi sous celui de *maniguette.* Cette graine, d'un rouge brun en dehors, et blanche en dedans, luisante et un peu rugueuse, est renfermée dans un péricarpe qui a la forme et le volume d'une figue. Dépourvue d'odeur, elle a une saveur qui se rapproche beaucoup de celle du poivre. C'est un stimulant inusité en médecine. On a pensé, mais à tort, qu'elle fournissait l'huile de cajeput.

GRAISSE, s. f., *adeps*. On nomme ainsi les matières grasses qui se trouvent dans un grand nombre de parties du corps des animaux ; par exemple, sous la peau, autour des reins, entre les deux feuillets de l'épiploon et du mésentère, à la base du cœur, dans les médiastins, entre les muscles, etc.

Les graisses diffèrent beaucoup, sous le rapport de la couleur, de l'odeur et de la consistance, suivant les animaux qui les fournissent. Elles ne se ressemblent même pas dans toutes les parties d'un même animal, et de là toutes les variétés de consistance que présente celle de l'homme. Ainsi elles sont ordinairement blanches dans les jeunes animaux, jaunâtres dans ceux qui ont vieilli, et verdâtres dans les tortues. Elles n'ont point d'odeur dans les ruminans, et en exhalent une plus ou moins forte et repoussante dans les carnassiers. Elles sont fluides et huileuses dans les poissons et les cétacés, molles dans les carnivores, dures dans la plupart des herbivores.

On leur donne usuellement des noms divers à raison de leur aspect, ou des organes et des animaux qui les fournissent. Elles prennent celui de *lard* dans les pachydermes et les cétacés, sous la peau desquels elles s'amassent en une couche plus ou moins épaisse. On appelle cependant *axonge* ou *saindoux* la graisse du cochon en particulier, surtout celle qui avoisine les reins, et qui est blanche et assez ferme. Celle qu'on trouve autour des reins et dans le mésentère du bœuf, du mouton, du bouc et du cerf, se nomme *suif*. Celle qui existe dans le lait a reçu le nom de *beurre*. Enfin on appelle *huile de poisson*, celle qu'on retire de plusieurs animaux marins, surtout des cétacés ; *huile de pieds de bœuf*, celle qu'on obtient en faisant bouillir les pieds de bœuf, séparés de leurs cornes, dans l'eau ; et *blanc de baleine*, celle qui se trouve dans le tissu cellulaire interposé entre les méninges de diverses espèces de cachalots.

Ces diverses substances sont, en général, blanches ou jaunâtres, peu odorantes, d'une saveur douce et fade, plus légères que l'eau, et d'une consistance qui varie depuis la liquidité jusqu'à la solidité parfaite. Elles entrent en fusion audessous de cent degrés : il n'y a d'exception que pour celle qui se forme par une action morbide du foie, et qui constitue les calculs biliaires de l'homme. Lorsqu'on les chauffe fortement avec le contact de l'air, elles se décomposent, répandent des fumées blanches et piquantes, prennent une couleur plus ou moins foncée, et s'enflamment. Si on les soumet à la distillation, on en retire presque toujours un peu d'eau, de gaz acide carbonique, d'acide acétique et d'acide sébacique, beaucoup de gaz hydrogène carboné, une grande quantité de matière grasse devenue plus molle ou plus fluide, enfin un très-petit

charbon spongieux et facile à incinérer. Les produits gazeux et liquides exhalent une odeur si forte, qu'on ne peut la supporter. Outre l'acide sébacique, qui se produit pendant la distillation des graisses, il en est deux autres qu'on obtient en les traitant convenablement par un alcali ou un oxide métallique; l'un est l'acide margarique, et l'autre l'acide oléique. Le soufre et le phosphore se dissolvent d'une manière sensible dans les substances grasses, sur lesquelles l'hydrogène, le bore, le carbone et l'azote n'exercent point d'action. Quand on les laisse exposées au contact de l'air, la plupart rancissent avec plus ou moins de promptitude, ce qui tient probablement à ce qu'elles absorbent une certaine quantité d'oxigène. L'eau n'en dissout aucune, mais l'alcool les dissout toutes en plus ou moins grande quantité.

La plupart des graisses sont formées de stéarine et d'élaïne, dont les diverses proportions expliquent les différences qu'elles présentent dans leur fusibilité. Presque toutes contiennent en outre une petite quantité de principe odorant et de principe colorant.

La graisse proprement dite, celle qu'on trouve dans les aréoles du tissu cellulaire, et la seule à laquelle on donne ce nom dans le langage usuel, ne paraît pas être simplement déposée dans ces interstices, comme le prétendait Bichat, qui la croyait un produit de l'exhalation analogue à tous les autres fluides exhalés, c'est-à-dire formé par des vaisseaux d'un ordre particulier, intermédiaires aux extrémités artérielles et au tissu cellulaire. Elle a un tissu qui lui est propre, et qui renferme le fluide huileux dont elle est formée. En effet, dans l'état de vie, elle est au moins demi-fluide, puisque la stéarine, même pure, qui entre dans sa composition, cesse d'être solide à un degré de chaleur égal à la température du corps humain.

L'existence du tissu adipeux a été entrevue per Malpighi, indiquée positivement par Morgagni, et démontrée par G. Hunter. Ce tissu est disposé tantôt en couches membraniformes plus ou moins épaisses, par exemple sous la peau, où il constitue le pannicule charnu, tantôt en masses irrégulières, comme autour des reins, dans l'épaisseur des joues, dans les orbites. Souvent il forme des prolongemens pyriformes et pédiculés, semblables à ceux qui constituent les appendices épiploïques, ou des rubans aplatis, des espèces de réseaux, qui accompagnent le trajet des vaisseaux sanguins, comme dans l'épiploon, et autour des artères qui se portent au péritoine. Quelquefois il s'accumule de manière à produire des tumeurs plus ou moins volumineuses et saillantes, disposition dont les fesses des femmes houzouânasses, les bosses dorsales des dromadaires, des

chameaux, des zèbres, et la queue des moutons de Barbarie, offrent des exemples. Mais, quelles que soient les formes qu'il affecte, partout il présente la même structure. Toujours il est divisé en pelotons arrondis et séparés les uns des autres par des sillons d'une profondeur variable. Le volume de ces pelotons diffère suivant la partie qu'on examine et le degré de l'embonpoint. Chacun d'eux se compose de lobules plus petits, faciles à isoler par la dissection, et qui sont sphéroïdaux, miliaires, comprimés. A l'aide du microscope, on reconnaît que ces lobules résultent eux-mêmes d'un assemblage de vésicules agglomérées, ayant le même aspect, dont les parois sont minces et transparentes, qui renferment le fluide graisseux, et qui paraissent ne pas communiquer les unes avec les autres. Des rameaux artériels et veineux sont logés dans les sillons qui séparent les pelotons graisseux; en s'anastomosant, ils représentent des réseaux capillaires qui parcourent les intervalles des petites masses dont ceux-ci se composent; chacune de ces masses reçoit une artériole et une veinule, qui lui forment une sorte de pédicule vasculaire; les vésicules microscopiques elles-mêmes sont pénétrées par les ramifications les plus ténues, qui suivent d'abord leurs intervalles, leur forment aussi une espèce de pédicule, et se terminent enfin dans leurs parois. Cet ensemble de vaisseaux et de grains agglomérés a quelque ressemblance avec une grappe de raisin suspendue à son pédoncule, et dans laquelle chacun des grains qui la composent a en outre son pédicule propre.

La nature intime du tissu adipeux se rapproche beaucoup de celle du tissu cellulaire. C'est effectivement une substance molle, blanchâtre, extensible et élastique, s'offrant sous la forme de lames minces et demi-transparentes. Si la graisse qu'il renferme vient à disparaître par une cause quelconque, les vésicules s'affaissent, et se confondent avec le tissu cellulaire ambiant. Il ne reste plus aucune trace de leur existence; cependant Hunter assure que le tissu cellulaire diffère alors par quelques-unes de ses propriétés de celui qui ne contient jamais de vésicules adipeuses, et il attribue ces différences à la présence des vésicules vides que le premier doit renfermer.

Quelque analogie qui existe entre les tissus adipeux et cellullaire, on n'a cependant pas de peine à établir les caractères qui les distinguent. Le principal se tire de ce que les vésicules adipeuses sont fermées de toutes parts, en sorte que les fluides qui tendent à pénétrer dans leur cavité, ne peuvent pas s'y introduire. Un autre, non moins caractéristique, consiste en ce que ces vésicules ne forment pas un tout continu, comme le tissu cellulaire, et sont simplement contiguës entre elles. Un dernier enfin résulte de ce que partout on trouve du tissu

cellulaire, tandis qu'il y a des parties constamment dépourvues de tissu adipeux, même dans les sujets les plus gras.

L'âge et le genre de vie influent beaucoup sur le développement de la graisse. Les enfans très-jeunes sont pour la plupart fort gras; il est rare de rencontrer un jeune homme chez lequel la graisse soit abondante; mais, vers l'âge adulte, surtout si l'individu mène une vie sédentaire, et fait habituellement usage d'une nourriture succulente, la quantité de graisse augmente d'une manière notable. C'est à cette époque qu'on voit l'abdomen devenir saillant, les fesses grossir, et, chez les femmes, les mamelles acquérir plus de volume. Du reste, la graisse est d'autant plus molle, plus délicate et plus blanche, que le sujet est plus jeune; elle jaunit et augmente de consistance par les progrès de l'âge.

Nos traités de physiologie renferment de longues considérations sur les usages prétendus de la graisse, qu'on peut, pour abréger, réduire à ceux de garantir les organes, d'entretenir la température, de diminuer la susceptibilité nerveuse, et de servir à la nutrition. Dans ces assertions il y a beaucoup d'arbitraire, et surtout des idées purement mécaniques, qui ont survécu à la chûte du boerhaawisme. La dernière seule renferme du vrai : la graisse paraît se former, chez les personnes qui se portent bien, par l'excédant de la nutrition; mais n'est-ce pas à peu près là le cas de tous les autres tissus, qui s'accroissent aussi quand les matériaux alibiles, introduits dans l'économie, l'emportent sur le besoin de réparer les pertes?

On peut appliquer aux graisses, considérées sous le rapport hygiénique, ce que nous avons dit du BEURRE. Elles ne doivent être considérées que comme assaisonnement; lorsqu'on les mange seules, elles irritent l'estomac et exposent à des indigestions; mais, interposées entre les fibres de la viande, ou dans les mailles du lacis vasculaire qui forme la substance des glandes, elles donnent une grande délicatesse à ces parties, et les rendent plus faciles à digérer. Devenues rances ou altérées par l'action du feu, qui y a développé de l'acide sébacique, elles sont l'un des alimens les plus irritans et les plus difficiles à digérer qu'on puisse citer : peu de personnes les supportent sans être incommodées; et quelque robustes qu'elles soient, celles qui en font une consommation journalière finissent par s'attirer tous les maux que la surexcitation chronique des voies gastro-intestinales entraîne à sa suite.

GRAS, adj., *adipeus*, *adiposus*; qui contient beaucoup de graisse, qui est de la nature de la graisse.

Les corps gras ne peuvent être confondus avec aucun autre; ils ont des propriétés trop remarquables pour permettre de commettre la moindre méprise à leur égard. Ainsi, tous se fondent et se-

liquéfient à une basse température ; ils sont insipides, insolubles dans l'eau et très-inflammables ; lorsqu'on les distille, ils donnent beaucoup d'huile fétide, et ne laissent qu'un petit résidu ; mais, quand on les fait passer en vapeur à travers un tube rougi au feu, ils laissent, au contraire, déposer une grande quantité de charbon, et fournissent en même temps beaucoup de gaz hydrogène carboné. L'azote n'entre point dans leur composition, et ils contiennent même peu d'oxigène, en sorte qu'ils sont presque entièrement formés d'hydrogène et de carbone.

C'est aux travaux de Chevreul que nous devons d'avoir enfin des idées exactes sur la nature des corps gras. Ce chimiste a fait voir qu'ils ne sont pas, ainsi qu'on le pensait autrefois, aussi différens entre eux que peuvent l'être, par exemple, les diverses espèces de sucre, mais qu'ils sont composés, qu'ils résultent de l'association d'un certain nombre de substances immédiates, et qu'ils ne diffèrent, pour la plupart, les uns des autres, que par la proportion qu'ils renferment de celles-ci, auxquelles de Lens a imposé la dénomination de CERITES.

Les corps gras fournis par les animaux sont généralement appelés GRAISSES, et l'on donne le nom d'HUILES à ceux que produisent les végétaux. Ces deux expressions, consacrées dans le langage usuel, n'embrassent pas toutes les cérites connues. On doit donc les bannir d'une nomenclature chimique rigoureuse.

GRAS DES CADAVRES ; substance dans laquelle se transforment, par une décomposition lente, les substances animales conservées dans l'eau ou la terre humide, et qu'on obtient pure en la faisant fondre dans l'eau bouillante, puis la passant à travers un linge.

Fourcroy, ayant égard à la consistance de cette matière, qui tient de celle de la graisse et de la cire, lui avait donné le nom d'*adipocire*. Il la regardait comme un savon ammoniacal, avec excès de graisse ; il pensait, en outre, que le blanc de baleine et la matière grasse des calculs biliaires, sont de nature identique.

Chevreul a démontré que ces deux dernières substances diffèrent l'une de l'autre et du gras des cadavres : il a nommé la première CÉTINE, et la seconde CHOLÉSTÉRINE. Quant au gras des cadavres, il a reconnu que c'est un composé d'une petite quantité d'ammoniaque, de potasse et de chaux, unies à beaucoup d'acide margarique et à très-peu d'acide oléique.

GRAS-FONDURE. Expression impropre, à rayer du vocabulaire vétérinaire. Elle exprime l'idée assez fausse d'une prétendue fonte de graisse, idée d'après laquelle les excrémens étant, dans certaines circonstances, couverts, enveloppés, coiffés d'une pellicule blanche qui n'est autre chose qu'un

mucus intestinal épaissi, cette pellicule serait graisseuse, la graisse de tout le corps serait attaquée, et se trouverait ainsi expulsée avec les excrémens. C'est moins ce phénomène qui doit fixer l'attention, que la maladie qui y donne lieu, et cette maladie est toujours une inflammation des intestins.

GRASSEYEMENT, s. m.; vice de la prononciation, qui consiste à faire entendre une sorte de roulement à l'instant où l'on prononce une syllabe dans laquelle se trouve un *r*; à prononcer *l*, *v* ou *g* pour *r*; à omettre l'*r* chaque fois que cette lettre se trouve dans le discours; en un mot, à altérer, d'une manière quelconque, la prononciation de l'*r*. Cette infirmité, insignifiante quand elle légère, est fort désagréable quand elle est très-marquée. Elle est aussi rare en Espagne, qu'elle est commune en France, et notamment dans la Provence. Talma a imaginé un exercice qui, avec le temps, remédie à ce vice de prononciation, surtout quand il se borne au roulement accompagnant l'articulation de l'*r*; il consiste à remplacer cette lettre par un *d*, dans les mots qui commencent par *tr*, et à les faire prononcer comme s'ils commençaient par *td*. Tout vice de prononciation qui ne dépend pas de l'imperfection de l'ouïe, étant le résultat de mouvemens irréguliers des muscles qui concourent à l'articulation des mots, c'est dans un exercice convenablement dirigé, qu'il faut en chercher le remède, qui n'est pas toujours facile à trouver, ni toujours efficace.

GRATIOLE, s. f., *gratiola*; genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des personnées, qui a pour caractères : calice à cinq divisions inégales, et muni de deux bractées à sa base; corolle monopétale, tubuleuse, irrégulière, à limbe partagé en quatre découpures, dont la supérieure est échancrée; cinq étamines, dont deux seulement anthérifères, et une rudimentaire; stigmate bilamellé; capsule ovale, pointue, biloculaire, bivalve, ayant la cloison parallèle aux valves, et contenant un grand nombre de petites semences.

La *gratiole officinale*, *gratiola officinalis*, seule espèce de ce genre qui appartienne à l'Europe, est une petite plante vivace, qui croît sur le bord des étangs, dans les marais et les bois humides. On la reconnaît à ses feuilles lancéolées, dentelées, et à ses fleurs pédonculées. Elle n'exhale point d'odeur, mais elle a une saveur amère et nauséeuse. On en emploie l'herbe, et rarement la racine, quoique cette dernière soit plus active.

Cette plante exerce une action purgative très-marquée, mais la dessiccation la dépouille d'une partie de son énergie. Ce n'est cependant pas toujours sur la surface du canal intes-

tinal qu'elle commence à agir, et, dans beaucoup de cas, on la voit aussi irriter celle de l'estomac, ce qui fait qu'elle excite des vomissemens. La plupart du temps elle cause de vives coliques et des déjections alvines d'une abondance extrême. Comment a-t-on pu, d'après cela, la décorer du titre de remède spécifique de la dysenterie, ainsi que l'a fait Boulduc, qui, du reste, ne la croyait efficace, en pareil cas, que quand on l'administrait au début de l'affection. On l'a conseillée, de même que la plupart des autres purgatifs, dans le traitement des hydropisies, lorsqu'il était encore abandonné aux chances incertaines d'un empirisme aveugle. Enfin on a vanté son efficacité dans la gale : nous l'avons plusieurs fois employée sans succès, et tous ceux qui citent des faits à l'appui des vertus antipsoriques qu'ils lui attribuent, ne l'ont pas administrée seule, mais l'ont fait coïncider avec l'application des onguens ou des lotions. Les observations de Bouvier attestent qu'il faut apporter beaucoup de circonspection quand on la prescrit en lavemens contre les vers, à la destruction desquels on ne l'a pas crue moins propre que tous les autres purgatifs drastiques. Ce médecin l'a vue alors causer de graves accidens, occasioner une vive irritation du rectum, et déterminer un prurit insupportable à la vulve, accompagné des symptômes de la nymphomanie. Peut-être y a-t-il de l'exagération dans les récits de Bouvier, mais ils n'en doivent pas moins commander au praticien de la réserve et de la prudence dans l'emploi d'une substance qui, nous n'en doutons pas, deviendrait même vénéneuse à une certaine dose.

On administre la gratiole en poudre, à la dose de dix à trente grains, et en décoction dans l'eau, ou en infusion dans le vin, à celle d'un à deux gros. L'extrait est préféré par quelques médecins, qui le donnent en pilules, uni avec une substance aromatique, d'abord à la dose de deux grains matin et soir, en augmentant peu à peu cette quantité, jusqu'à ce qu'il survienne des évacuations par le bas.

Au total, il serait prudent de n'y plus recourir jusqu'à ce que les chimistes l'eussent analysée, et que son action eût été étudiée avec soin par des médecins physiologistes, qui auraient l'attention de ne pas la combiner avec d'autres substances, comme l'ont fait tous ceux qui, jusqu'à ce jour, ont parlé de ses propriétés, en bien ou en mal. Il est temps de ne plus abandonner la prescription des remèdes énergiques aux seules chances de l'empirisme et du hasard.

GRAVATIF, adj., *gravativus*; se dit de la douleur, quand on éprouve en même temps un sentiment de pesanteur. Les irritations des membranes muqueuses sont souvent indiquées par ce symptôme. La douleur est gravative sur les sinus fron-

taux, dans le coryza; à la poitrine, dans la bronchite; à l'anus, dans l'inflammation du rectum.

GRAVE, adj. et s. m. Dans la langue des physiciens ce mot est synonyme de *pesant*, quand on le joint pour épithète à celui de corps; mais pris substantivement, il le devient de *corps* lui-même. C'est dans ce sens qu'on dit la *chute des graves*.

Un *son grave* est celui qui, comparé à un autre, offre les vibrations les moins nombreuses.

Une *maladie grave* est celle qui entraîne du danger pour le sujet, qui menace son existence.

GRAVELLE, s. f.; expression moins médicale que populaire, dont on se sert pour désigner l'état d'une personne qui, habituellement ou par intervalles, rend, avec son urine, des sédimens cristallisés, une espèce de sable, ou de petites pierres, en un mot des corps solides plus ou moins volumineux, qui ont pris naissance dans les reins.

Quelquefois aussi on donne abusivement le nom de *gravelle* aux accidens qui précèdent et accompagnent la sortie de ces corps étrangers, à ceux qui signalent et leur formation et leur expulsion.

Les petits calculs qui constituent la gravelle peuvent être formés d'acide urique, ce qui est le cas le plus ordinaire, d'oxalate de chaux, d'oxide cystique, d'oxide xanthique, ou de phosphate ammoniaco-magnésien. La plupart du temps ils sont le symptôme précurseur de la formation d'un calcul dans la vessie.

Leur histoire se rattachant étroitement à celle de l'inflammation du REIN, c'est à l'article NÉPHRITE que nous la ferons connaître dans tous ses détails.

GRAVITATION, s. f., *gravitatio*; force en vertu de laquelle les molécules de la matière tendent à se rapprocher les unes des autres. Considérée dans les grandes masses, elle fait tendre vers le soleil les corps célestes appartenant au système de cet astre, et on la nomme *attraction*: envisagée dans les corps placés à la surface de la terre, elle les fait tendre tous vers le centre de cette planète, et on l'appelle *pesanteur*; étudiée enfin dans les molécules élémentaires des corps, elle détermine leur tendance réciproque les unes vers les autres, et reçoit les noms d'*affinité*, *attraction moléculaire*, *attraction chimique*. Malgré la diversité apparente des phénomènes qu'elle fait naître dans ces trois cas, particulièrement dans le dernier comparé aux deux autres, on est parvenu à démontrer qu'elle reste toujours la même, qu'elle est toujours soumise à la même loi, c'est-à-dire à la raison inverse du carré de la distance.

GRAVITÉ, s. f., *gravitas*. Pris dans son acception ordinaire, ce mot désigne la résultante de toutes les attractions exercées par toutes les molécules de la terre sur les corps matériels. Il est donc synonyme de *pesanteur*.

Le mot *gravité* s'emploie aussi en physique lorsqu'en comparant ensemble deux sons, on veut désigner celui dont le nombre des vibrations est moindre.

En pathologie, *gravité* est souvent synonyme de danger, ou au moins d'imminence de danger.

GRÊLE, s. f., *grando*, et adj. *gracilis*. Diverses parties du corps, qui sont longues et minces, ont reçu cette épithète. C'est ainsi qu'on dit l'apophyse grêle du marteau, l'intestin grêle, le muscle plantaire grêle. Le même nom a été donné à deux muscles de la cuisse, le *grêle antérieur*, et le *grêle interne*, qu'on appelle plus communément *droit antérieur* et *droit interne*.

En pathologie, le nom de *grêle* est imposé à une petite tumeur dure et arrondie, ou ovalaire, qui se développe dans l'épaisseur du bords libre des paupières, et qui a presque toujours une demi-transparence analogue à celle d'un grain de grêle. On l'appelle aussi *gravelle* ou *calcul*, suivant son degré de consistance. Lorsqu'elle acquiert un volume assez considérable pour gêner les mouvemens des paupières, on ne peut se dispenser de l'extirper. Dans cette petite opération, on incise tantôt la peau et tantôt la conjonctive, suivant que la tumeur est située au devant du muscle orbiculaire, ou derrière lui.

Les physiciens désignent sous le nom de *grêle* une pluie non d'eau fluide, ou de flocons gelés, mais de grains glacés, solides, pesans, et quelquefois fort gros. On n'observe jamais ce météore durant un orage, ni immédiatement à sa suite, dans le dégroupement d'un nuage en partie ou complétement groupé. Lamark a reconnu que les nuages qui y donnent lieu sont en général un peu plus élevés que ceux qui occasionent la neige, mais qu'ils sont toujours dans la région des météores, qu'ils n'en occupent jamais la partie supérieure, et que même ceux qui donnent les plus grosses grêles sont ordinairement fort bas.

Les opinions sont partagées sur la cause de la grêle, et peut-être n'est-ce pas trop se hasarder que de dire qu'elle est encore inconnue. Suivant l'opinion générale, les grains de grêle ne sont autre chose que des gouttes d'eau saisies et glacées par un froid considérable, et formant ainsi des grains qui se grossissent, en tombant, des vapeurs suspendues dans les couches qu'ils traversent. Cette hypothèse repose sur ce qu'on prétend avoir trouvé des grains de grêle formés de plusieurs couches superposées, et d'autres dont le centre renfermait un

petit flocon de neige. Sans nier cette conformation, Lamark dit qu'il n'a pu l'apercevoir, et nous n'avons pas été plus heureux que lui. Ce savant météorologiste ajoute que les nuages qui fournissent la grêle ont une couleur grisâtre ou blanchâtre, et toujours particulière; que la grêle part de presque tous les points à la fois de la face inférieure de ces nuages; qu'en général elle tombe obliquement, à cause des vents violens qui s'échappent des nuages, et qu'elle forme sous celui qui la produit des traits interrompus, plus épais, plus rembrunis, que ceux de la pluie.

Comme la rapidité d'une chute libre expliquerait difficilement la grosseur considérable qu'acquièrent parfois les grains de grêle, dans l'hypothèse où ils résultent de gouttes d'eau congelées et accrues par des additions concentriques, Volta imagina qu'ils pourraient bien être ballotés long-temps entre deux nuages électrisés en sens contraires. Mais Lamark fait observer que les traits produits par leur chute paraissent conserver un parallélisme contraire à l'idée qu'ils s'entrechoquent en tombant. Comme le nuage particulier qui porte les matériaux de la grêle lui paraît montrer, par ses couleurs singulières, qu'il est très abondamment chargé d'électricité, il pense que celle-ci fait que ses vésicules à parois aqueuses, beaucoup plus épaisses que celles des vésicules des autres nuages, peuvent se tenir en équilibre dans l'air. Or, ajoute-t-il, si tout à coup son électricité se jette sur les nuages avoisinans, un rapprochement subit et par masse des parties aqueuses, dont la présence de l'électricité avait peut-être écarté le calorique, donne probablement lieu alors à ces masses glacées qui constituent la grêle. Ce sont en effet, selon Lamark, des masses d'eau subitement gelées avant que leur chute ait pu les diviser par l'effet de la résistance de l'air.

GREMIL, s. m., *lithospermum;* genre de plante de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des borraginées, J., qui a pour caractères : calice persistant, à cinq découpures profondes et linéaires; corolle monopétale, en entonnoir, ayant son orifice uni et souvent resserré, et son limbe divisé en cinq découpures obtuses; quatre noix osseuses et ovales renfermées dans le calice.

On trouve très-communément chez nous le *gremil officinal*, *lithospermum officinale*, qui affectionne les terrains secs et incultes. Ses feuilles lancéolées, ses corolles à peine plus grandes que les calices, et ses semences luisantes, le caractérisent suffisamment.

La seule partie de cette plante qu'on employe en médecine est la semence, qui, sous une croûte extrêmement dure, luisante, insipide et d'un gris blanchâtre, renferme un noyau

doux et huileux. La dureté pierreuse de cette graine avait fait croire aux anciens qu'elle devait jouir d'une efficacité toute particulière contre les calculs urinaires. Les lumières ont fait trop de progrès chez nous pour qu'il soit nécessaire de réfuter une assertion aussi ridicule. On ne se sert plus des semences de gremil, dont on pourrait toutefois au besoin préparer une émulsion, en observant les règles de l'art.

GRENADIER, s. m., *punica ;* genre de plantes de l'icosandrie monogynie, L., et de la famille des myrtoïdes, J., qui a pour caractères : calice épais, coloré, campaniforme, et découpé en cinq segmens pointus; cinq pétales ovales et ondulés; baie arrondie, couronnée par le calice, recouverte d'une écorce coriace, rouge et jaune, et divisée, dans son intérieur, en neuf ou dix loges renfermant des semences entourées d'une pulpe succulente.

Le grenadier, *punica granatum*, un des plus beaux arbres de nos jardins d'ornement, a pour patrie l'Espagne, le Portugal, l'Italie et le midi de la France, où il croît dans les terrains secs, et s'élève jusqu'à quinze et vingt-cinq pieds, lorsque la culture lui prodigue ses soins.

On donne le nom de *grenade* à son fruit, dont la saveur est acide, douce ou vineuse, suivant les variétés. La pulpe de ce fruit, délayée dans de l'eau, et édulcorée avec du sucre, forme une boisson très-agréable et rafraîchissante, qui convient dans les irritations des organes digestifs, lorsqu'elles ne sont pas portées à un assez haut degré de violence pour permettre à peine au malade de supporter l'eau pure.

L'écorce de ce fruit, appelée autrefois *malicorium*, a une saveur styptique très-prononcée. On l'emploie au tannage des cuirs. Épaisse d'une ligne, elle est rougeâtre en dehors, et jaune en dedans.

Les fleurs de grenadier nous viennent, desséchées, du Levant, sous le nom de *balaustes*. Elles sont inodores, mais ont une saveur légèrement astringente et amère.

On emploie en médecine le malicorium et les balaustes, dont l'infusion aqueuse, qui est d'un beau rouge, noircit fortement la dissolution de protosulfate de fer. Ces deux substances sont astringentes, mais beaucoup moins qu'on ne s'est plu à le répéter, car certains auteurs ont été jusqu'à les comparer au quinquina, sous ce rapport.

GRENOUILLE, s. f., *rana*; genre de reptiles, appartenant à la famille des batraciens, qui lui doit son nom. Parmi les nombreuses espèces qu'il renferme, deux méritent d'être distinguées : ce sont la *grenouille commune*, *rana esculenta*, et la *grenouille rousse*, *rana temporaria*, dont on fait une grande consommation en Europe, où presque partout on les

sert sur les tables. Leur chair, blanche et délicate, contient une grande quantité de gélatine. C'est un aliment agréable et sain. Chez nous on se contente des pattes de derrière, qu'on accommode de plusieurs manières différentes; mais, en Allemagne, on mange toutes les parties de l'animal, à l'exception de la peau et des intestins.

L'eau dans laquelle on a fait bouillir des grenouilles est chargée de gélatine, et ressemble au bouillon de poulet et de veau. Cette décoction a été mise au rang des secours les plus efficaces de la médecine, et Pomme s'est surtout signalé par les louanges intarissables qu'il lui a procurées. Elle convient certainement dans toutes les irritations des organes digestifs, source du plus grand nombre des maux qui affligent l'espèce humaine. C'est à tort qu'on la néglige tant aujourd'hui, que la médecine se trouve ramenée, par la physiologie, à des idées plus saines sur le traitement des maladies. Le bouillon de grenouilles est même préférable à celui de veau, comme étant plus mucilagineux.

On a quelquefois employé le frai de grenouille en cataplasmes. Il agit comme émollient.

Les grenouilles entraient autrefois dans plusieurs préparations officinales, d'où on les a bannies avec juste raison. Elles ne figurent plus que dans les pharmacopées des siècles d'ignorance ou de routine.

GRENOUILLETTE, s. f.; tumeur molle et fluctuante, qui est formée par la dilatation du conduit excréteur de la glande sous-maxillaire.

Les enfans paraissent plus que les adultes exposés à la grenouillette. Les causes de cette affection sont souvent obscures. Il semble toutefois qu'elle est ordinairement le résultat d'une inflammation légère qui détermine l'épaississement des parois du canal de Warthon, et par suite l'obstruction ou même l'oblitération complète de ce conduit. Une aphthe placée derrière les dents incisives inférieures, la blessure du conduit excréteur de la glande sous-maxillaire pendant la section du frein de la langue, une phlogose ou quelque ulcération de la paroi inférieure de la bouche, telles sont les causes les plus propres à déterminer la maladie qui nous occupe. Le canal de Warthon peut être aussi obstrué par des calculs salivaires ou par des mucosités épaissies, arrêtés dans quelque point de sa longueur.

Long-temps méconnue, et considérée tantôt comme un abcès, tantôt comme une tumeur enkystée, la grenouillette, dont Munnicks a déterminé l'un des premiers la véritable nature, est facile à reconnaître. Elle forme, sous la partie antérieure et latérale de la langue, une tumeur molle, blanchâtre, indo-

lente, et dans laquelle une fluctuation manifeste se fait sentir. D'abord peu volumineuse, aplatie de haut en bas et allongée d'avant en arrière, elle fait des progrès constans et assez rapides à raison du continuel afflux de la salive dans sa cavité. On l'a vue parvenir en quelques mois à remplir presque entièrement la bouche. Refoulant alors les muscles génio-hyoïdiens et génio-glosses, elle fait sous le menton une saillie que l'on a prise quelquefois pour un abcès; la langue, soulevée et portée vers le voile du palais, ne peut qu'à peine être aperçue; les mouvemens nécessaires à la mastication et à la prononciation sont rendus difficiles ou complétement empêchés. Parvenue à ce degré de développement, la grenouillette est le siége de douleurs constantes, produites par la distension et le refoulement des parties; la salive qu'elle contient s'altère, s'épaissit, et laisse précipiter un sédiment calcaire, ou des concrétions plus ou moins volumineuses. Fourcroy ayant analysé un calcul de ce genre, le trouva composé de phosphate de chaux uni à un mucilage animal.

La grenouillette est une affection plus incommode que dangereuse. Diemerbroek rapporte cependant qu'une femme périt tout à coup suffoquée par la rupture subite d'une tumeur semblable qui avait acquis un grand volume, et dont le liquide fit irruption du côté de l'arrière-bouche.

L'existance de la grenouillette étant constatée, le chirurgien doit promptement s'occuper de donner issue à la matière qu'elle renferme. On remplit quelquefois cette indication, et l'on fait disparaître la tumeur, en débarrassant le conduit salivaire des calculs ou des mucosités épaisses qui l'obstruent. Mais lorsque la maladie dépend de l'occlusion de cet organe, et qu'il est impossible de rétablir sa liberté, il faut pratiquer une autre ouverture. Hippocrate, Severin, Tulpius, et Paré voulaient que l'on se servît du cautère actuel pour exécuter cette opération. D'autres ont fait usage des caustiques liquides, tels que les acides minéraux concentrés ou le chlorure d'antimoine liquide. Ces procédés sont actuellement tombés en désuétude. Les praticiens de nos jours se contentent, si la tumeur est petite, d'y faire une ouverture au moyen d'un bistouri ou de la lancette. Lorsqu'elle est plus volumineuse, ils l'incisent largement, et emportent, avec des ciseaux courbés sur le plat, une partie de la membrane qui lui sert d'enveloppe. Ces procédés sont préférables à la ponction pratiquée au moyen du trois-quarts, qui ne fait qu'une ouverture facile à s'oblitérer. Après l'écoulement de la salive plus ou moins altérée, et l'extraction des calculs, s'il en existe, les parois de la tumeur se rapprochent, et la guérison devient radicale par la conversion de la plaie, que l'on a faite, en une ouverture fistuleuse perma-

nente. Il convient de pratiquer l'opération de telle sorte que cette ouverture ne corresponde pas à la racine des dents incisives inférieures, car alors la salive pourrait être lancée hors de la bouche par les mouvemens de la langue, lorsque le sujet parle.

Il est difficile, chez un assez grand nombre de malades, d'empêcher la plaie faite à la grenouillette de se fermer entièrement, et de prévenir le retour de la maladie. Sabatier et Louis ont placé avec succès dans cette ouverture des mèches de charpie, des portions de bougie, des fils de plomb, qu'ils retiraient chaque jour afin de laisser la salive s'écouler. Sabatier a même donné le conseil de remplacer ces corps étrangers par une petite canule qu'on laisserait dans la plaie jusqu'à ce que les bords en fussent devenus calleux. Mais il est difficile de maintenir en place la canule, les fils de plomb ou la charpie, au milieu de parties aussi flasques et aussi mobiles que celles qui forment la paroi inférieure de la bouche. Camper a quelquelquefois réussi en cautérisant à plusieurs reprises l'ouverture assez large qu'il avait faite à la tumeur. Mais ce procédé lui-même, dont on peut sans inconvénient essayer l'emploi, ne procure pas toujours une guérison constante et radicale. Dupuytren a pensé que l'on éviterait les inconvéniens attachés à toutes les méthodes jusqu'ici indiquées, si l'on pouvait placer dans la plaie faite aux parois de la grenouillette, un corps étranger susceptible d'y rester à demeure, sans s'altérer, sans gêner le malade, et en permettant l'écoulement libre de la salive. Ces indications ont été parfaitement remplies au moyen d'un cylindre, long de trois lignes, sur une et demie de diamètre, et garni, à ses extrémités, de deux petites plaques elliptiques, à bords mousses, arrondies en dehors et légèrement inclinées l'une vers l'autre. Après avoir fait une ponction à la tumeur, et pendant que la salive s'écoule, on introduit le cylindre dans la plaie, de manière que l'une des plaques reste en dehors, tandis que l'autre est retenue dans le kyste. Bientôt la grenouillette continue de s'affaisser, et le malade peut parler, manger, faire exécuter à la langue tous les mouvemens possibles, sans éprouver aucune gêne; la salive s'écoule librement dans la bouche entre les lèvres de la plaie et le cylindre qu'elle embrasse. Lorsque la tumeur est très-volumineuse, et que ses parois épaissies exigent l'incision d'une partie de leur étendue, il faut, après avoir pratiqué cette opération, attendre, avant de placer le cylindre, que l'ouverture soit devenue assez petite pour retenir la plaque qui sera introduite derrière elle.

Nous ne pensons pas que l'instrument de Dupuytren doive être employé sur tous les sujets affectés de grenouillette; un

grand nombre d'entre eux peut guérir aisément par d'autres procédés, et il n'est pas démontré qu'un corps étranger soit toujours susceptible de rester dans la bouche sans provoquer l'inflammation et l'ulcération des parties avec lesquelles il se trouve en contact. Cependant, lorsqu'on a employé sans succès tous les moyens connus, et que la maladie, trop opiniâtre, se reproduit de nouveau, cet instrument doit être mis en usage avec d'autant plus de sécurité qu'il a procuré de nombreux succès à son inventeur.

GRIPPE, s. f. On a désigné sous ce nom des épidémies de gastro-bronchite, quelquefois accompagnées d'irritation céphalique, qui se sont montrées à plusieurs reprises dans diverses parties de l'Europe, notamment en France, depuis le seizième siècle, ce qui ne prouve pas que l'on ne fût point enrhumé, ou que l'on n'eût point d'irritation gastrique ou cérébrale avant cette époque.

GRIPPE, adj.; se dit de cet état de la face, dans lequel tous les traits semblent s'être raccourcis, où toutes les contractions des fibres des muscles de la face convergent vers la bouche et le contour inférieur du nez. C'est un signe non équivoque de douleur abdominale, notamment de celle qui est causée par la péritonite ou la métrite.

GROSEILLER, s. m., *ribes;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des saxifrages, J., qui a pour caractères : calice à cinq segmens oblongs et roulés en dehors; cinq pétales attachés au calice; cinq étamines; baie sphérique, succulente et polysperme. Plusieurs espèces intéressent le bromatologiste et le médecin.

Le *groseiller commun*, *ribes rubrum*, qui croît dans les Alpes et le nord de l'Europe, et qu'on cultive en grande quantité dans les jardins, a pour fruit des baies globuleuses, lisses, rouges ou jaunâtres, et disposées en grappes. Ces baies, appelées *groseilles*, sont remplies d'un suc aqueux contenant du sucre, de l'acide malique, de l'acide citrique, beaucoup de gelée végétale, et une matière colorante. Les acides sont plus abondans dans la groseille rouge que dans la blanche. Le suc, abandonné à lui-même, se sépare bientôt en deux parties, une masse gélatineuse et fibreuse que surnage un liquide limpide, composé uniquement des acides et de la matière colorante. Ce suc est rafraîchissant, mais la gelée végétale qu'il contient le rend un peu nutritif et relâchant. Il convient dans tous les cas où l'emploi des acides se trouve indiqué. On en fait un sirop très-agréable, après l'avoir dépouillé de sa gelée, dont la présence est au contraire indispensable quand on veut le convertir en confitures, par l'addition d'une suffisante quantité de sucre.

Les fruits du *groseiller à maquereau*, *ribes uva crispa*, qui sont blancs ou rouges, peuvent être mangés frais ou cuits. On emploie leur suc, en guise de verjus, pour assaisonner le poisson. Ils fournissent une boisson fermentée très-agréable.

Le *cassis*, *rubes nigrum*, a des fruits noirs et disposés en grappes, dont le pellicule contient une huile essentielle, exhalant une odeur analogue à celle de la punaise ou de l'urine du chat. Leur suc est donc ou rafraîchissant, comme celui des groseilles ordinaires, ou légèrement excitant, suivant qu'on l'a obtenu sans presser l'écorce, ou en la comprimant. C'est dans ce dernier état seulement que les médecins l'ont employé, et qu'ils l'ont décoré de propriétés diurétiques, qui ne sont ni plus infaillibles, ni même plus avérées, que celles de tous les autres agens pharmaceutiques rangés dans la même classe. Les feuilles de l'arbre sont astringentes; ce qui les a fait recommander dans l'hydropisie, indépendamment des vertus diurétiques dont on les a également gratifiées, et qu'il faut bien se garder d'attendre de leur part.

GROSSESSE, s. f., *prægnatio*, *graviditas;* état de la femme après qu'elle a conçu. Commençant à l'instant de la fécondation du germe, et durant jusqu'à l'époque de l'entier développement du fœtus, la grossesse est susceptible de présenter plusieurs variétés. On appelle *utérine* ou *normale* celle qui est le résultat du développement d'un ou de plusieurs fœtus dans la cavité de la matrice, et *extra-utérine* ou *anormale*, celle dans laquelle le produit de la conception se développe hors de l'utérus. La grossesse utérine est *solitaire*, *double*, *triple*, etc., suivant que la matrice contient un, deux, trois, ou un plus grand nombre de fœtus. Elle peut être *compliquée* de la presence d'une môle, d'hydatides, de collections séreuses, gazeuses ou sanguines, ce qui constitue les grossesses *sarco-fœtale*, *hydro-fœtale*, *gazo-fœtale*, *hémato-fœtale*. Quant à la grossesse extra-utérine, elle est *tubaire*, *ovarienne* ou *abdominale*, suivant que le fœtus se trouve contenu dans la trompe, dans l'ovaire ou dans la cavité du péritoine. Ces deux ordres de grossesse peuvent se compliquer et exister simultanément, ce qui constitue les *grossesses utéro-tubaire*, *utéro-ovarienne* et *utéro-abdominale*.

On a donné le nom de *grossesse apparente*, de *fausse grossesse*, de *grossesse afœtale*, aux intumescences de l'abdomen produites par le développement de môles et d'hydatides dans l'utérus, ou par l'accumulation de sérosité, de sang ou de fluides gazeux, dans la cavité de cet organe, ou, enfin, par son irritation qui, dans quelques cas, détermine les symptômes d'une grossesse appelée *nerveuse*. Mais, quoique la première de ces affections soit le résultat du coït, et que les autres

aient quelque rapport avec la gestation, il faut bien les distinguer de l'état de grossesse, et leur histoire appartient aux articles MATRICE et MÔLE, plutôt qu'à celui dont est ici question.

Il est impossible, dans l'état actuel de la physiologie, de déterminer, avec exactitude, les phénomènes dont l'utérus est le siége, à l'instant de la conception, et pendant les premières semaines de la grossesse. Les expériences qui ont été pratiquées sur les animaux vivans, afin d'éclairer ce point de l'histoire de la génération, sont demeurées sans résultat positif : les auteurs ne s'accordent pas sur ce qu'on peut alors observer, et il est probable que la douleur inséparable des vivisections a entraîné, dans les divers états de la matrice, des changemens indépendans de la grossesse. On ne saurait donc affirmer, avec plusieurs praticiens, que la cavité de l'utérus s'arrondit et devient plus considérable, afin de recevoir l'œuf qui descend de l'ovaire, ou, comme l'ont pensé d'autres observateurs, qu'elle se resserre pour embrasser avec plus de force le produit de la conception. Ce n'est que vers la fin du premier mois, et dans le courant du second, que l'on voit le corps de l'utérus augmenter de volume, s'arrondir, se porter ordinairement un peu en arrière, s'abaisser et se rapprocher de la vulve. On estime qu'à la fin de la huitième semaine, la grosseur de cet organe surpasse celle d'un œuf d'oie. Durant le troisième mois, la matrice remplit de plus en plus exactement la cavité pelvienne, son fond se redresse et se porte en avant; vers la fin de cette période, il atteint et dépasse même un peu le rebord supérieur du bassin. Ces changemens sont accompagnés de l'ascension de la totalité de l'organe, dont le col s'élève et s'éloigne de la vulve. A quatre mois, son fond dépasse de deux pouces environ le contour du bassin, et il est facile de le sentir à travers les parois de l'abdomen. A cinq mois, on le trouve à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic; il atteint cette cicatrice à cinq mois et demi, et la dépasse de près de deux pouces à la fin du sixième. En explorant l'abdomen pendant le septième mois, on sent la partie supérieure de l'utérus au niveau de la région épigastrique, qu'elle envahit en grande partie; mais elle n'atteint jamais, ainsi qu'on le dit dans certains ouvrages, l'appendice xyphoïde durant le mois suivant. Parvenue à ce point, la dilatation verticale de la matrice ne fait plus de progrès; et, vers la fin de la grossesse, on voit même le sommet de cet organe descendre et se rapprocher de l'ombilic.

La matrice ne se dilate pas uniformément, suivant chacun de ses diamètres, à toutes les époques de la gestation. Pendant les premières semaines qui suivent la conception, elle s'arrondit, et semble s'accroître dans toutes ses directions, mais sans

perdre sa forme ovalaire. Du troisième mois au sixième, son axe vertical ou longitudinal s'agrandit plus que les autres. Plus tard, et jusqu'à la fin du huitième mois, la dilatation est plus uniforme, et porte presque également sur toute la circonférence de l'organe. Enfin, pendant les quatre dernières semaines, la cavité utérine s'arrondit de nouveau, et son accroissement se porte presque exclusivement d'avant en arrière, et d'un côté à l'autre. A l'époque la plus voisine de la parturition, la matrice représente un corps ovoïde, dont la grosse extrémité est supérieure et la petite, inférieure. Son diamètre longitudinal a douze pouces environ d'étendue, tandis que le diamètre transversal a neuf pouces et demi, et le diamètre antéro-postérieur seulement huit pouces. Mesurée au niveau des trompes, la circonférence de la matrice est de vingt-six pouces ; elle n'est que de treize pouces environ à la hauteur de la portion utérine du col.

Ces dimensions sont toutefois susceptibles d'éprouver des variations nombreuses. Le volume de la matrice est proportionné, en effet, soit aux diverses époques de la gestation, soit au terme de cette fonction, à la grosseur du fœtus et du placenta, ainsi qu'à la quantité plus ou moins considérable de liquide amniotique renfermé dans les membranes fœtales. La rigidité plus ou moins grande ou le relâchement de la paroi abdominale antérieure, en permettant à l'utérus de pencher en avant, ou en le maintenant redressé contre la colonne dorsale, influent encore sur l'élévation verticale à laquelle il peut atteindre. Les règles établies plus haut, concernant la région abdominale, que l'utérus occupe successivement, et la grosseur à laquelle il parvient, présentent donc, dans la pratique, des exceptions multipliées. Mais, ce qui est constant, c'est que, comparée au produit de la conception, la cavité de la matrice paraît, durant les premiers mois, beaucoup trop grande, et, pendant les derniers, beaucoup trop resserrée pour le corps qu'elle contient.

L'observation démontre que la dilatation de l'utérus s'opère d'abord spécialement aux dépens de son corps et de son fond. La dernière de ces parties fournit presque seule au fœtus l'espace nécessaire à son développement, depuis le troisième jusqu'au sixième mois. Ce n'est qu'à la fin de cette période que le col utérin commence à fournir à l'ampliation de la matrice ; mais, pendant les dernières semaines de la grossesse, l'agrandissement de ce viscère est entièrement dû au relâchement de son col, qui s'amincit, s'efface et va même quelquefois jusqu'à s'entr'ouvrir plusieurs semaines et plusieurs mois avant la parturition. La plupart des accoucheurs ont cherché à ex-

pliquer, d'après la rigidité ou la flexibilité plus ou moins grande des fibres du col, du corps et du fond de l'utérus, la dilatation graduelle et successive de ces parties; ils ont même admis, entre ces fibres, une sorte d'antagonisme, en vertu duquel la résistance du col étant vaincue vers la fin de la grossesse, et le fœtus ne pouvant plus être retenu, son expulsion serait le résultat nécessaire de l'action du reste de l'organe : mais ces théories, exclusivement mécaniques, ne nous paraissent pas susceptibles de satisfaire les esprits accoutumés à méditer sur les lois qui président aux actions vitales.

Le tissu de la matrice acquiert, pendant la grossesse, une vitalité plus énergique et des propriétés nouvelles. De dense, homogène, solide et comme fibreux, qu'il était, on le voit se ramollir et s'infiltrer en quelque sorte d'une lymphe que séparent les parties qui le composent. Ce ramollissement commence par le corps et le fond de l'utérus, et se propage graduellement au col. Une congestion sanguine manifeste a lieu vers cet organe. Ses artères se redressent, se dilatent; ses veines prennent un accroissement analogue; son tissu devient de plus en plus rouge et spongieux. Les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes, ainsi que les nerfs et les plexus qui les fournissent, augmentent de volume; tout démontre qu'un nouveau mode de circulation et une sensibilité plus active se développent dans la matrice. En suivant la marche des vaisseaux utérins, on voit, en plusieurs endroits, les artères communiquer avec les veines, et former de espèces de sinus, qui s'ouvrent à la face interne de l'organe, et correspondent au placenta.

A mesure que ces changemens s'opèrent, on voit des faisceaux fibrineux se développer dans les différentes parties de l'organe. La disposition de ces faisceaux n'est pas encore bien connue : quelques-uns d'entre eux sont longitudinalement étendus du fond au corps et au col de l'utérus. Sue les a décrits sous le nom de muscles quadrijumeaux utérins. A la face interne de l'organe on découvre quelques bandes orbiculaires que Hunter a décrites avec exactitude; mais, dans la plus grande partie de l'organe, l'ordre et la direction des fibres sont tellement diversifiés, qu'elles forment une masse inextricable, analogue au tissu des parois des ventricules du cœur. On a beaucoup discuté pour savoir si les fibres dont il s'agit sont véritablement de nature musculaire : quelques anatomistes les ont considérées comme étant à la fois charnues et celluleuses, et Lobstein a cru leur trouver une analogie parfaite avec la tunique moyenne des artères; mais cette dernière tunique n'est pas contractile, du moins dans les gros vaisseaux, tandis que la matrice est douée de cette pro-

priété à un très-haut degré. Il faut donc reconnaître qu'à la fin de la grossesse le tissu de cet organe se rapproche plus du tissu musculaire que de tout autre élément organique.

La dilatation de la matrice est-elle active ou passive durant la grossesse? les parois des viscères deviennent-elles plus épaisses ou plus minces, à mesure que la cavité s'accroît? telles sont quelques questions sur lesquelles on a long-temps et gravement discuté. Gardien encore admet que pendant les premiers mois de la gestation, la matrice se dilate activement, tandis qu'elle est passivement distendue ensuite par le fœtus. L'observation doit faire enfin justice de ces théories; elle démontre que l'utérus étant, à l'époque de la gestation, le siége d'une excitation vitale énergique, augmente réellement de volume, et croît avec le produit de la conception. Ses parois conservent la même épaisseur que dans l'état de vacuité, et vers le huitième et le neuvième mois seulement, son col s'amincit, s'efface et devient comme membraneux. Les opinions contradictoires d'anatomistes et d'écrivains célèbres, tels qu'Aetius, Bartholin, Riolan, Vésale, Littre, du Laurens, Deventer, Noorwyk, au sujet de l'épaisseur des parois de l'utérus, durant la grossesse, dépendent de ce que ces observateurs avaient considéré l'organe, non dans toutes ses parties, et quelque temps avant la parturition, mais seulement dans son col, ou quelque temps après l'expulsion du fœtus et de ses annexes.

Il est à remarquer que l'endroit de l'insertion du placenta reste presque constamment plus épais que le reste de l'utérus, non, sans doute, parce qu'il se développe plus que les autres portions de l'organe, mais par la raison fort simple que les vaisseaux y sont plus nombreux, plus dilatés, et que la nutrition y est plus active.

L'ampliation de l'utérus est accompagnée de la disparition presque complète de ce que l'on appelle les ligamens ronds de cet organe. Ces replis s'effacent, et contribuent à former à la matrice dilatée l'enveloppe péritonéale qui la revêt. Les ovaires s'élèvent verticalement, et se rapprochent de la surface utérine. Les ligamens ronds se redressent, s'allongent, et celui du côté droit étant ordinairement plus gros et plus solide que l'autre, il entraîne vers lui la matrice, qui est, chez la plupart des femmes, légèrement inclinée à droite, dans les derniers temps de la gestation. Pendant ce temps, les vaisseaux qui se distribuent aux annexes de l'utérus, et même au rectum, se dilatent, et tous les organes de la génération paraissent être le siége d'une excitation vitale très-vive. Les ovaires se gonflent, les trompes deviennent plus volumineuses, les cordons sus-pubiens grossissent et sont pénétrés de plus de sang, la vulve se gonfle et s'infiltre, le vagin,

allongé par l'ascension de l'utérus, est lubréfié vers la fin de la gestation par une mucosité abondante. Enfin, chez quelques femmes, les veines de toutes ces parties sont dilatées et variqueuses, au point qu'elles se rompent, et donnent lieu à des ecchymoses à la vulve, au vagin, ou à d'autres organes.

L'ampliation de la matrice est nécessairement suivie du soulèvement et du refoulement des intestins, dont les fonctions se trouvent plus ou moins gênées. Les circonvolutions de l'intestin grêle occupent surtout le côté gauche de l'abdomen; le foie, la rate, l'estomac et l'arc du colon sont portés en haut; le diaphragme est refoulé vers la poitrine; souvent les côtes asternales font en dehors une saillie considérable. Porté en avant par son poids, par la résistance que lui oppose la région lombaire, et peut-être par l'action des ligamens ronds, l'utérus agit contre la paroi abdominale antérieure, la distend, la fatigue, et y détermine, au niveau de l'ombilic, un écartement des muscles droits, qui a quelquefois jusqu'à trois pouces de largeur, et dont la plus grande partie se prolonge vers la région épigastrique. Les ligamens des symphyses pelviennes, participant à l'excès de vitalité dont l'utérus est le siége, se ramollissent, et deviennent en quelque sorte spongieux; les lames cartilagineuses placées dans les articulations du bassin s'épaississent, une sécrétion plus abondante de synovie les baigne et les pénètre. Vers la fin de la grossesse, on voit les os coxaux, si solidement articulés, devenir, chez la plupart des femmes, mobiles l'un sur l'autre et sur le sacrum. Ce phénomène, aperçu par les plus anciens observateurs, mais révoqué en doute par plusieurs praticiens modernes, a été de nouveau démontré constant par Chaussier. On a vu, sur des femmes d ut la parturition avait été simple et facile, la symphyse pubienne présenter deux, quatre, huit, et même douze lignes et plus d'écartement.

L'état de gestation d'une femme est souvent important à connaître. Parmi les phénomènes qui peuvent le faire découvrir, les uns dépendent de l'action sympathique exercée par l'utérus sur les divers organes de l'économie, les autres consistent soit dans les modifications éprouvées par l'utérus et par les organes qui l'environnent, soit dans les mouvemens du fœtus. Les premiers de ces phénomènes méritent peu de confiance; ils ne constituent que des signes équivoques de la grossesse, et la femme, suivant que son intérêt l'exige, peut feindre d'éprouver la plupart d'entre eux, ou les dissimuler lorsqu'ils se manifestent. Les autres présentent bien quelquefois encore de l'obscurité, mais, en général, ils permettent d'établir un diagnostic à l'abri de toute erreur.

Parmi les phénomènes de la première catégorie, et qui cons-

tituent ce que les auteurs ont appelé *signes rationnels* de la grossesse, on a rangé les sensations extraordinaires, telles qu'une sorte de frisson, d'ébranlement intérieur et de frémissement, qui se manifestent à l'instant de la conception, et qui sont suivis d'une langueur et d'un abattement physique et moral mêlé de volupté. Le coït fécond est, dit-on, accompagné d'un plaisir plus vif que les autres, et, suivant Galien, un mouvement de resserrement à la matrice le termine. La rétention de la liqueur prolifique après le coït a été donnée comme un autre indice de fécondation. De légères coliques à la région hypogastrique, des yeux languissans, entourés d'un cercle bleuâtre, quelques taches rougeâtres plus ou moins étendues sur le visage, le gonflement léger du cou, la susceptibilité plus grande du caractère, qui devient capricieux et irritable, ou la langueur des facultés intellectuelles, un jugement moins sûr, une imagination plus changeante, une volonté plus mobile, ces phénomènes ont encore été signalés par les auteurs, comme annonçant un commencement de grossesse. Il est facile de voir combien ils sont vagues et incertains; cependant leur considération n'est pas entièrement à négliger, parce qu'ils peuvent servir, dans quelques cas, et surtout lorsqu'une personne déclare éprouver les mêmes indispositions que pendant ses grossesses précédentes, à établir des présomptions assez fortes pour engager la femme et ceux qui l'entourent à se comporter comme si l'état de gestation était déjà démontré. La suppression du flux menstruel vient encore fortifier les raisons qui militent en faveur de la grossesse. Toutefois, Deventer, Chambon, Baudelocque et plusieurs autres ont vu des femmes n'être réglées que durant leur grossesse, et il est assez fréquent de rencontrer des femmes jeunes et pléthoriques, chez lesquelles l'évacuation menstruelle se continue pendant les trois, quatre ou six premiers mois de la grossesse, quelquefois même jusqu'au terme de cette fonction. La suppression d'ailleurs, lorsqu'elle a lieu, peut tenir à des causes différentes de la présence du fœtus dans la matrice. Il est vrai que, dans l'aménorrhée pathologique, des accidens se manifestent et vont en croissant à mesure que la maladie devient plus ancienne; tandis que, quand la suppression est le résultat de la grossesse, les incommodités se dissipent à mesure que le fœtus se développe. Mais ces particularités, déjà notées par Hippocrate, sont loin d'être constantes, et l'on trouve souvent des femmes enceintes qui sont tourmentées, pendant toute la durée de la gestation, par des accidens assez graves. La présence ou l'absence des règles est donc loin de suffire pour décider si une femme est enceinte, et il ne faut jamais se borner à ce seul phénomène pour résoudre une question aussi grave.

Le dégoût, les nausées, les vomissemens, les appétits bizarres et dépravés, le gonflement des mamelles, la couleur brunâtre des mamelons et de leur aréole, la sécrétion elle-même du lait, ne constituent que des signes équivoques de l'état de grossesse. La suppression des règles, la titillation fréquente des mamelons, peuvent produire ces phénomènes, ainsi que l'ont constaté Hippocrate, Primerose, Fodéré et d'autres observateurs. Mais lorsqu'ils se manifestent en même temps que les signes précédemment indiqués, ils forment un ensemble de probabilités qui, dans la plupart des cas, équivaut presque à une certitude.

La tuméfaction du ventre, à laquelle on attache tant d'importance pour déterminer si la grossesse existe, constitue un des signes les moins assurés de cet état. L'abdomen, en effet, peut être naturellement volumineux; sa saillie peut dépendre du météorisme des intestins, de collections de liquide, de tumeurs squirreuses ou stéatomateuses, ou de poches hydatidiques développées, soit dans la cavité du péritoine, soit dans les ovaires, la matrice ou d'autres organes. Certaines femmes, lorsqu'elles perdent leurs règles, vers l'âge de trente-cinq à quarante ans, voient leur ventre se développer, leurs seins même se gonfler, et se manifester la plupart des incommodités des grossesses commençantes. Chez les jeunes filles, on a vu l'imperforation du vagin, ou celle de la membrane qui garnit son orifice, occasioner, avec la rétention du sang menstruel dans l'utérus, le gonflement de cet organe, la tuméfaction du ventre, et tous les signes de la gestation. Cet état exige beaucoup de réserve de la part du praticien. Enfin, lorsque la tuméfaction abdominale dépend réellement de la grossesse, elle n'est sensible qu'à la fin du troisième mois, puisque ce n'est qu'à cette époque que l'utérus commence à sortir du petit bassin. En faisant coucher la femme sur le dos, les muscles du ventre étant dans le relâchement, on peut sentir alors, au-dessus de l'arcade pubienne, le fond globuleux de la matrice, qu'il faut se garder de confondre avec toute autre espèce de tumeur.

Les *signes sensibles* déduits des changemens éprouvés par la matrice pendant la grossesse, et acquis par le TOUCHER, ou résultant des mouvemens du fœtus, peuvent seuls dissiper d'une manière certaine les incertitudes que laisse toujours dans l'esprit l'observation des phénomènes énumérés plus haut. Afin d'éviter des hésitations douloureuses pour la femme, le praticien doit se rappeler, en portant le doigt dans le vagin, que pendant les trois premiers mois de la grossesse, le col utérin se trouve rapproché de la vulve, et ordinairement incliné vers la symphyse pubienne. Au quatrième mois il s'élève, se porte en arrière, et devient plus difficile à atteindre. Ce mouvement

se continue pendant les trois suivans. Vers le septième et le huitième mois, il est placé à la hauteur des symphyses sacro-iliaques, et incliné du côté opposé au fond de la matrice, c'est-à-dire le plus souvent à gauche, puisque l'obliquité droite est la plus commune. Enfin, pendant le dernier mois de la gestation, le col descend de nouveau, et s'engage dans le petit bassin.

Jusqu'au sixième mois, l'exploration du col de la matrice ne saurait rien apprendre de certain sur l'existence de la grossesse, parce que, jusqu'à cette époque, il n'a éprouvé aucun changement sensible et constant dans sa forme et dans son volume. La forme arrondie de la fente qui sépare ses lèvres ne constitue pas, surtout chez les femmes qui ont eu déjà des enfans, un signe assuré de le gestation, et Stein, à cet égard, est tombé dans une grave erreur. Il est vrai toutefois que la forme oblongue de l'orifice utérin annonce positivement que la femme n'est point enceinte. Stein prétend aussi qu'au commencement de la grossesse, les deux lèvres du col se placent au même niveau, et forment un plan égal; mais chaque jour on voit la gestation exister sans que, pendant les premiers mois de sa durée, ce changement s'opère. Le même praticien a établi enfin que le doigt porté dans le vagin fait sentir, dans la paroi antérieure du segment inférieur de la matrice, au troisième mois de la grossesse, une tumeur molle et arrondie: cette disposition se rencontre, il est vrai; mais elle est loin de se présenter chez toutes les femmes qui sont parvenues à l'époque indiquée de la gestation. Au reste, le col de l'utérus est susceptible d'offrir tant de variétés, relativement à sa forme, à sa situation, à son volume, qu'avant de juger, d'après son inspection, de l'existence de la grossesse, il faudrait savoir comment il est habituellement chez la femme que l'on examine.

Chambon pense que, douze à quinze jours après la conception, l'orifice utérin est rempli d'une sorte de mucosité épaisse, destinée à le fermer. Cette matière est, suivant lui, d'un blanc bleuâtre, non filante, et elle exhale une odeur autre que le mucus vaginal ordinaire. Il a fait construire un instrument semblable au cure-oreille, pour la retirer, et il considère sa présence comme un signe infaillible de la grossesse. Mais, indépendamment de ce que l'on peut concevoir des doutes sur l'existence de cette substance, et qu'il serait facile de confondre avec elle la mucosité qui lubréfie le vagin, un instrument porté dans le col de la matrice peut trop facilement occasioner l'avortement, pour que des praticiens sages essaient jamais de s'en servir.

Le développement du corps de la matrice pendant les deux premiers mois de la grossesse, peut être constaté par le doigt porté dans le vagin. On distingue ce gonflement de celui

qui résulterait d'une maladie de l'utérus, en ce que la surface que l'on explore est égale, souple et non accompagnée de la déformation du col ou de la tuméfaction de ses lèvres, phénomènes qui ne se rencontrent pas dans les cas d'engorgement pathologique de l'organe. Il faut une grande habitude pour distinguer sûrement ces dispositions les unes des autres; mais on est aidé par les circonstances commémoratives, qui viennent éclairer le diagnostic, et confirmer ou détruire les inductions fournies par le toucher. Pendant le troisième mois, l'exploration de la matrice par le vagin ne saurait encore dissiper tous les doutes concernant la réalité de la grossesse. Toutefois, le défaut de développement de la matrice à cette époque, est un signe certain qu'elle ne contient pas de fœtus; son ampliation, au contraire, indique la présence d'un corps quelconque dans sa cavité : il peut donc être utile, quand une femme est intéressée à savoir si elle se trouve enceinte, de recourir au toucher, de s'assurer si l'utérus a éprouvé des modifications qui soient en rapport avec les autres signes de grossesse qu'elle éprouve.

A la fin du troisième mois, la matrice dépassant le rebord du détroit abdominal, il est possible d'apprécier plus sûrement son volume. La femme étant couchée sur le dos, les jambes, les cuisses, la tête et la poitrine inclinées vers le ventre, on peut la saisir et la fixer entre le doigt introduit dans le vagin et la main opposée, appuyée sur l'abdomen. Il faut, pour cela, placer d'abord l'extrémité du doigt indicateur contre la partie postérieure du col utérin. La main gauche, appuyée sur la région hypogastrique, écarte alors, à l'aide de légers mouvemens, les circonvolutions intestinales, et déprimant la paroi abdominale, s'applique sur un corps globuleux et rénitent. Si, en déprimant légèrement ce corps, on sent la pression se communiquer directement au doigt introduit dans le vagin, nul doute que l'on n'agisse sur la matrice dilatée. Ce phénomène, toutefois, pouvant se présenter lorsque l'utérus est distendu par une môle, des hydatides ou de la sérosité, il est encore insuffisant pour déterminer l'existence d'une véritable grossesse. On sent avec d'autant plus de facilité la matrice par ce procédé, que les parois abdominales sont plus flasques et moins épaisses; on ne saurait y parvenir chez les femmes hydropiques, ou chez celles qui ne peuvent supporter aucune pression exercée sur le ventre. Dans ces cas, on peut estimer le volume de la matrice, en la renversant vers l'os sacrum, explorant avec le doigt sa face postérieure, et mesurant la distance qui, dans cette situation, sépare le col utérin de la symphyse pubienne.

Vers quatre mois et demi le fœtus est assez fort pour que ses mouvemens deviennent sensibles pour la mère. A cette époque aussi, son volume est assez considérable pour qu'il soit

facile de lui imprimer cette agitation que les accoucheurs appellent mouvement de *ballottement*. Les premiers de ces mouvemens sont actifs, ils dépendent des contractions musculaires de l'enfant; les autres sont passifs et déterminés par la percussion de la matrice. L'application d'une main froide sur le ventre de la femme, excite quelquefois le fœtus à se remuer; mais, en général, ses mouvemens ne peuvent être provoqués à volonté. Il n'en est pas de même du ballottement. Pour le produire, il faut placer la femme debout ou sur les genoux, si elle est dans son lit. Si le col de la matrice est incliné en arrière, l'extrémité du doigt placé dans le vagin doit appuyer sur la lèvre antérieure; on l'appliquera sur la lèvre postérieure, dans les cas, plus rares, où il serait porté vers la symphyse pubienne. La main gauche est ensuite portée sur l'abdomen, relâché par l'inclinaison du tronc en avant; on la fait arriver jusque sur le fond de la matrice. Alors, avec le doigt indicateur, on imprime au col une légère percussion, qui est suivie d'une pression exercée par la main sur la matrice. Ce double mouvement est suivi du choc exercé par un corps solide qui semble descendre et tomber sur le doigt. Ce corps est le fœtus lui-même, qui, déplacé et porté en haut par l'impulsion que le doigt lui a communiqué, retombe sur ce doigt avec d'autant plus de force, que sa chute est accélérée par la pression que l'autre main exerce sur la matrice. A une époque plus avancée de la grossesse, il suffit d'imprimer une secousse au col utérin, pour voir l'enfant, devenu plus volumineux et plus pesant, retomber et frapper avec force le doigt explorateur. Cette manœuvre, plusieurs fois réitérée, ne permet pas de méconnaître la présence de l'enfant dans l'utérus, car il est le seul corps flottant et entouré d'eau que cet organe puisse contenir.

Les mouvemens actifs indiquent que le fœtus est vivant; ceux qui sont passifs peuvent être provoqués, même après sa mort, et ne sont jamais plus pénibles pour la femme que dans cette dernière circonstance : il lui semble sentir une boule incommode agitée dans sa matrice. Cependant l'absence des mouvemens actifs ne démontre pas que le fœtus soit mort; Levret et Baudelocque ont vu des femmes ne jamais les ressentir, bien qu'elles aient ensuite accouché d'enfans bien conformés et en parfaite santé.

Après le sixième mois, le toucher permet de reconnaître le ramollissement graduel du col utérin, qui s'efface, se développe et s'élève de plus en plus. Afin de parvenir jusqu'à lui, lorsqu'il est avancé au plus haut degré de son ascension, il faut que la femme soit debout, le dos appuyé contre un plan solide, et que, le doigt indicateur étant introduit dans le vagin, le doigt du milieu s'applique sur le périnée et le coccyx, de ma-

nière à pousser ces parties en haut et à diminuer la hauteur du petit bassin; le pouce alors est étendu en avant, vers la commissure antérieure de la vulve. S'il existait une grande obliquité de la matrice, il conviendrait de placer la femme dans une situation telle, que cet organe fût ramené à sa situation naturelle. Souvent, pour parvenir jusqu'au col, on est obligé de porter le doigt d'arrière en avant, et de le recourber en forme de crochet, afin de mieux l'appliquer aux parties. Dans tous les cas, l'abaissement du ventre, son développement d'avant en arrière et d'un côté à l'autre, l'évasement du fond de la matrice, la souplesse, l'amincissement du col, sa disparition presque complète, son ouverture plus ou moins considérable, sont autant de signes qui annoncent positivement les dernières périodes de la grossesse et les approches de la parturition.

Combien d'erreurs et de préjugés se rattachent à l'histoire de la gestation! Le vulgaire croit, par exemple, avec certains accoucheurs ignorans, qu'à sept mois l'enfant fait une culbute, au moyen de laquelle sa tête vient se placer en bas, tandis que le raisonnement et l'observation démontrent qu'il a presque toujours cette situation, depuis le commencement de la grossesse. D'abord mobile en tous sens, à raison de la grande quantité de liquide qui l'environne, le fœtus, à mesure qu'il se développe, se fixe davantage dans sa situation; et, comme sa tête est la portion de son corps la plus pesante, elle se précipite bientôt en bas, et y demeure jusqu'à la parturition. Relativement au sexe de l'enfant, Millot a prétendu que l'ovaire droit contient les germes des fœtus mâles, et qu'il importe, pendant le coït, que la femme soit couchée de ce côté si elle désire un garçon, et du côté opposé si elle veut avoir une fille. Jadelot, Legallois et Gardien ont solidement réfuté cette opinion ridicule. Les anciens croyaient que quand la femme est enceinte d'un garçon, elle est plus colorée, plus gaie et mieux portante que quand elle porte une fille; la matrice, disaient-ils, est alors inclinée à droite, le sein droit se gonfle le premier, et reste plus ferme et plus saillant que le gauche. A ces suppositions sans fondement, on a joint la croyance qu'il ne survient pas de vomissemens dans le cas où la femme porte un garçon; que le pouls est alors plus plein, plus fort, plus fréquent à droite qu'à gauche; que l'urine présente quelques caractères particuliers, propres à faire connaître le sexe de l'enfant; qu'une raie noire, étendue de l'ombilic au pubis, indique la présence d'un fœtus mâle; que l'époque de la conception et de l'accouchement, relativement aux phases de la lune, exerce une grande influence, non seulement sur le sexe de l'enfant dont la femme est enceinte, mais sur celui du su-

jet qu'elle mettra au monde après celui-là. C'est trop nous arrêter à des opinions indignes de l'attention des hommes éclairés.

L'utérus ne saurait contenir le produit de la conception, et fournir à ses développemens successifs, sans être le siége de mouvemens organiques plus accélérés, et sans mettre en action les sympathies nombreuses qui l'unissent aux autres organes de l'économie. Lorsque l'excitation dont il est le siége devient trop vive, ou quand la femme est douée d'un espèce de susceptibilité nerveuse, on voit ces sympathies s'éveiller et donner lieu à une multitude d'accidens divers, suivant les parties du corps sur lesquelles elles portent spécialement leur action. D'une autre part, la matrice, en se développant, écarte, comprime et refoule un grand nombre d'organes, dont l'action se trouve gênée, douloureuse et même quelquefois interrompue. Les veines et des vaisseaux lymphatiques des membres pelviens, ainsi que les nerfs du plexus lombaire et sacré, sont comprimés. Le poids de la matrice agit sur les vaisseaux veineux et lymphatiques qui se distribuent à la partie inférieure du petit bassin. Le rectum est lui-même affaissé par l'utérus; la vessie est appliquée à la face interne de la symphyse pubienne. Au commencement de la grossesse, la matrice pèse au contraire quelquefois sur le col vésical. Les ligamens ronds partagent la congestion dont l'utérus est le siége; plus tard ils sont tiraillés par le poids de ce viscère. Les ligamens larges sont déployés, les ovaires entraînés en haut, les trompes tuméfiées; une congestion active se dirige vers toutes ces parties.

Les organes situés au-dessus de la matrice n'éprouvent pas moins de gêne que les précédens. Quand la grossesse est avancée, les intestins sont comprimés, l'estomac gêné dans son développement, le diaphragme refoulé vers la poitrine; les muscles du bas-ventre sont distendus, la ligne blanche amincie, quelquefois éraillée; les ouvertures inguinales et crurales agrandies, ce qui dispose les femmes aux hernies. Enfin, les tégumens des parties voisines du ventre, ayant cédé, autant que possible, ceux qui revêtent cette cavité se gercent et se feudillent.

Pendant la grossesse, la circulation éprouve de notables obstacles. Vers le quatrième mois, la matrice, se dégageant du petit bassin, commence à comprimer les veines et les artères iliaques; plus tard, elle porte son action sur l'aorte elle-même et sur la veine cave; la veine porte ne saurait demeurer étrangère aux déplacemens des organes d'où elle tire son origine; enfin, la cavité de la poitrine est diminuée, et la dilatation des poumons rendue difficile et imparfaite. Les tégumens sont quelquefois eux-mêmes sympathiquement affectés par l'état de

gestation. Hippocrate avait déjà remarqué qu'ils se couvrent souvent alors de taches rougeâtres, et même d'éruptions dartreuses. Van Swieten, Lecat, Camper, Bordeu et quelques autres ont vu la peau, d'ailleurs fort blanche, de quelques femmes, acquérir une teinte jaunâtre, brune ou même noire.

La gestation n'étant pas un état de maladie, le médecin doit, dans les cas ordinaires, se borner à favoriser l'heureuse issue de la fonction qu'exécute alors l'appareil générateur. Il importe, par conséquent, que la femme enceinte évite tout ce qui peut déterminer en elle des irritations étrangères à celle de l'utérus, tout ce qui est susceptible de lui communiquer des émotions qui retentiraient jusqu'à cet organe, et troubleraient son action, tous les exercices, toutes les fatigues dont le résultat pourrait être ou de déranger la congestion qui a lieu vers la matrice, ou de provoquer prématurément les contractions de cet organe. Si les femmes robustes et vigoureuses peuvent suivre impunément un régime semblable à celui dont elles font usage aux autres époques de la vie, et se livrer aux mêmes travaux, il n'en est pas de même des personnes délicates, nerveuses et très-susceptibles. Les premières se trouveront bien de se modérer sous le rapport, et des alimens, et des plaisirs, et des exercices; mais les plus grands ménagemens sont indispensables aux autres pour conserver leur fruit jusqu'à l'époque de la parturition, et pour l'amener à l'état de santé.

Les femmes enceintes doivent donc éviter l'air trop chaud, trop froid, ou chargé d'exhalations odoriférantes, susceptibles, comme le musc, ou le parfum de certaines fleurs, de troubler leur système nerveux. Il convient que leurs vêtemens, en rapport avec la rigueur de la saison, ne soient liés ni autour du ventre, ni autour de la poitrine : le développement de l'un et les mouvemens déjà pénibles de l'autre ne sauraient, sans inconvénient, éprouver d'obstacles. Des alimens simples, de facile digestion, et contenant beaucoup de matière nutritive sous un petit volume, sont les seuls qui conviennent aux femmes enceintes. Elles doivent surtout peu manger au début de leur grossesse, et alors que l'estomac est vivement excité par l'utérus; mais, lorsque, vers le quatrième mois, l'appétit reparaît, on peut se relâcher de la sévérité du régime. Il faut toutefois qu'elles ne prennent que peu d'alimens à chaque repas, et qu'elles multiplient ces derniers, de manière à se nourrir convenablement, sans surcharger l'estomac. Il convient qu'elles entretiennent la liberté des excrétions alvines, au moyen de quelques alimens relâchans et de lavemens émolliens, qui ne peuvent être nuisibles, comme on l'a cru, mais dont il ne faut pas abuser. La pratique vulgaire, qui consiste à forcer les

femmes grosses de manger plus que dans l'état de santé, est éminemment pernicieuse : les organes digestifs sont alors engoués; le ventre se tuméfie; des vomissemens, des coliques, des diarrhées se déclarent, et quelquefois l'avortement survient. Les liqueurs alcooliques, le café à l'eau, le thé, les boissons à la glace, doivent être également évités pendant la grossesse : l'eau mêlée à un tiers de vin vieux, telle est la boisson qui convient le mieux à cette époque ; l'habitude contractée depuis long-temps de prendre d'autres boissons, peut seule engager le praticien à en permettre un usage très-restreint. Il est inutile d'ajouter que tous les excès de table sont très-nuisibles aux femmes enceintes, et que jamais elles ne peuvent s'y livrer sans compromettre plus ou moins leur santé et la vie de leur enfant.

Les anciens proscrivaient presque entièrement les bains durant la grossesse, et ce n'est que depuis Lorry et Levret que leur usage s'est étendu et multiplié. Ce moyen est fort utile chez les femmes nerveuses, irritables, exposées aux coliques, aux convulsions, et qui sont enceintes pour la première fois. Les bains sont moins convenables au femmes molles et lymphatiques, qui doivent se borner à en prendre quelques-uns pour entretenir la propreté de la peau et la transpiration. On doit cependant, chez toutes, ne pas conseiller le bain durant le premier et le second mois de la gestation; et, avant de le prescrire, il faut s'assurer de l'effet qu'il produit habituellement sur la personne. Chez quelques sujets, et vers la fin de la grossesse, le bain peut être administré tous les deux jours : il relâche alors les organes génitaux, et les dispose à l'ampliation dont ils doivent être prochainement le siége.

Un exercice modéré est très-convenable pendant toute la durée de la gestation : la promenade à pied, le matin et le soir en été, au milieu du jour en hiver, et lorsque le temps est sec et la température douce, tel est l'exercice le plus convenable alors; on doit en calculer la durée d'après les forces et l'habitude du sujet : les femmes de la campagne supportent impunément les travaux les plus pénibles, et accouchent heureusement; mais elles sont accoutumées dès l'enfance à ces exercices violens, et ce serait un mauvais moyen, pour favoriser la grossesse des femmes des villes, que de les soumettre aux mêmes occupations. Les secousses, telles que celles qu'on reçoit dans les chariots ou dans les voitures mal suspendues, les efforts pour soulever ou porter de pesans fardeaux, et toutes les actions du même genre, déterminent fréquemment des hernies, des hémorragies utérines, et même l'avortement. La danse présente les mêmes inconvéniens ; souvent même les mouvemens communiqués, tels que ceux de machines fort douces,

celui des bateaux sur l'eau tranquille, ou l'ondulation d'une bonne voiture conduite au pas sur un chemin bien uni, sont les seuls que puissent supporter sans inconvénient quelques personnes délicates et nerveuses. A mesure que l'époque de la parturition s'approche, les femmes ont besoin de plus de repos, et doivent se livrer à des exercices plus mesurés; il en est même qui sont tellement disposées à l'avortement, qu'elles doivent suivre le conseil de Mauriceau, et rester presque constamment dans leur appartement, étendues sur une chaise longue. Les bals, les spectacles, le jeu, ne conviennent jamais aux femmes enceintes : dans les grandes réunions, l'air est toujours impur; les veilles prolongées, ainsi que les émotions trop fortes, excitent le système nerveux, détruisent les forces, et dérangent l'exercice des mouvemens organiques. Les passions violentes sont constamment nuisibles pendant la gestation. Enfin, les femmes grosses doivent s'abstenir, autant que possible, du coït, qui est, pour un grand nombre d'entre elles, une cause fréquente d'avortement; et, si leur tempérament leur fait un besoin des plaisirs de l'amour, elles ne doivent s'y livrer qu'avec réserve, et en prenant des précautions pour que la matrice ne soit ni comprimée ni froissée. Il ne faut pas oublier que les précautions hygiéniques dont il s'agit doivent être plus rigoureusement observées au début et à la fin de la grossesse que vers son milieu. A la première de ces époques, le fœtus est encore trop faiblement attaché pour que sa sortie ne s'opère pas aisément, ce qui a lieu quelquefois presque sans douleur, à la suite du coït ou de quelque violent exercice; la matrice, alors se rapprochant de la vulve, peut aisément s'y présenter et la franchir. Vers le terme de la gestation, les organes sont si fatigués, l'économie entière éprouve une telle gène, et l'utérus est distendu avec tant de force, que les causes excitantes les plus légères peuvent déterminer l'avortement. Ces accidens sont moins à redouter du quatrième au septième mois de la gestation.

Lorsque des accidens surviennent chez les femmes enceintes, il faut ajouter, à l'exécution des préceptes qui viennent d'être indiqués, l'emploi de moyens propres à les combattre. La matrice, descendue au niveau de la vulve, ou tombée entre les cuisses, doit être réduite et maintenue comme si elle était dans un état de vacuité. Les effets de la pression exercée sur les nerfs, les veines et les vaisseaux lymphatiques des membres abdominaux, ne sauraient être entièrement détruits qu'à l'époque de la parturition. On parvient toutefois à les rendre plus supportables, en appliquant un bandage roulé sur les pieds et les jambes, en laissant la femme plus long-temps dans une situation horizontale, en faisant pratiquer quelques frictions

sur les parties douloureuses et sur les muscles disposés aux crampes. Le relâchement extrême de la paroi abdominale antérieure, qui cède outre mesure et tombe en avant sous le poids de la matrice, est combattu efficacement au moyen d'une ceinture ventrale disposée de telle sorte qu'elle embrasse le ventre, le soutienne et le relève légèrement, sans le comprimer avec trop de force, et sans nuire à son développement. Verdier, habile chirurgien herniaire, a imaginé des ceintures de ce genre, dont nous avons constaté les heureux effets, et qui sont très-propres à prévenir les éraillemens de la ligne blanche et les éventrations qui succèdent assez fréquemment aux grossesses réitérées.

Quelle que soit la constitution des femmes enceintes, on ne doit pas perdre de vue que des exercices modérés sont très-convenables; ils régularisent les mouvemens vitaux, et préviennent, soit les congestions locales, soit les dérangemens de l'action nerveuse. Les lésions sympathiques, produites par l'état de plénitude de l'utérus, cèdent en général, ou du moins sont notablement soulagées par ces moyens.

II. Une des preuves qu'on a cru devoir apporter en faveur d'une nature prévoyante, attachée à garantir le corps humain des causes de destruction qui l'entourent, est la rareté des maladies indépendantes de la grossesse chez les femmes enceintes. Mais elle tient uniquement à ce que l'action vitale, concentrée vers l'utérus, ne se porte pas facilement sur un autre viscère, à moins que ce ne soit par l'influence de la matrice elle-même. Ainsi on voit pourquoi presque toutes les causes morbifiques portent directement ou indirectement leur influence sur la matrice, pourquoi quelques maladies semblent s'arrêter dans leur cours, cesser même, pour reparaître plus terribles après l'accouchement. La phthisie pulmonaire, par exemple, semble s'interrompre pour laisser s'accomplir le développement et l'expulsion du fœtus, après quoi ses ravages recommencent avec plus de force qu'auparavant. L'ascite n'est pas toujours un obstacle à la conception; elle se prolonge avec la grossesse, et survient même pendant le cours de cet état, peut-être même en est-elle quelquefois l'effet. D'où il résulte que, chez une femme enceinte phthisique, on doit continuer l'usage des moyens adoucissans indiqués par une maladie dont les symptômes seuls s'amendent. Chez celle au contraire qui est hydropique, on doit ajourner le traitement de l'ascite après l'accouchement, d'abord parce que l'ascite disparaît quelquefois alors, ensuite parce que le traitement évacuant, auquel il faut souvent recourir, n'est guère compatible avec la conservation du fœtus. Cependant, si l'hydropisie menace de suffo-

cation, la ponction sera faite, afin de sauver les jours de l'enfant, en prolongeant ceux de la mère. Les fièvres intermittentes qui compliquent assez souvent la grossesse doivent être guéries le plus promptement possible, lorsqu'il n'y a point d'autre contre-indication que la grossesse, parce que l'enfant ne peut que se développer fort mal dans un corps malade, quoique cette règle ne soit pas sans exceptions et parce que la femme peut ne pas atteindre le terme de sa grossesse si on l'abandonne à la nature, c'est-à-dire à sa maladie. Les maux vénériens ne doivent être attaqués que quand la grossesse est parvenue au quatrième mois, et l'on ne doit pas commencer le traitement dans la dernière quinzaine qui précède l'accouchement.

Règle générale : toute maladie survenue dans le cours de la grossesse doit être combattue par les moyens que la nature indique, surtout quand elle menace les jours de la femme, et lors même, dans ce dernier cas, que le traitement peut compromettre la vie de l'enfant, ce qui, au reste, est beaucoup plus rare qu'on ne le pense. Parmi les maladies qui dépendent de l'action sympathiques de l'utérus, celles qui résistent aux moyens rationnels employés avec réserve, ne sont guère susceptibles de guérison qu'après que la grossesse a cessé. Après l'accouchement, souvent elles se terminent sans le secours de l'art, ou bien il est facile de les guérir. Lors même qu'on n'en peut plus obtenir la guérison, il est probable qu'on n'aurait pas fait davantage pendant la grossesse, puisque les moyens rationnels mis en usage, avec prudence il est vrai, n'ont pas réussi.

Des douleurs dans les lombes, dans les aines, le long des cuisses et des jambes, dans l'hypogastre, les régions iliaques et épigastriques, aux dents ou dans les mamelles, l'anorexie, la dépravation du goût, les appétits bizarres, le vomissement, le ptyalisme, la constipation, la diarrhée; la rétention, l'incontinence, l'émission douloureuse de l'urine; la toux, l'hémoptysie, la dyspnée, les palpitations, les syncopes, les hémorrhoïdes, les varices, l'œdème des membres inférieurs, les éblouissemens, la cécité, les tintemens d'oreille, la surdité, la céphalalgie, le trouble des facultés intellectuelles, les convulsions, l'épilepsie, l'apoplexie ; telles sont les lésions nombreuses et variées à l'infini dans leur intensité, leur succession et leur durée, qui se montrent, les unes presque toujours, les autres rarement, chez les femmes enceintes. Elles dépendent : 1°. de l'état de pléthore qui résulte de la suspension de l'écoulement du sang menstruel dont la totalité ne sert pas à la nutrition du fœtus ; 2°. de l'influence irritante que l'utérus exerce sur le canal digestif, le poumon, le cœur, les voies

urinaires, les vaisseaux pelviens et cruraux, et sur le cerveau, soit par l'intermédiaire du système nerveux, soit en comprimant quelques-unes des parties que nous venons de nommer. Il est peu de femmes enceintes qui n'éprouvent des douleurs tensives dans les lombes et à l'épigastre, même dès les premiers instans de la grossesse; ce qui prouve que ces douleurs ne dépendent pas uniquement de la pesanteur de la matrice, du tiraillement des ligamens de ce viscère. Mais lorsque la grossesse est avancée, elles augmentent, d'où l'on peut conclure que l'état de l'utérus contribue à les produire. Ces douleurs s'étendent aux fesses, aux cuisses; on les attribue à la pression exercée par la matrice sur les nerfs situés dans le bassin. Les jambes deviennent le siége de crampes douloureuses, quelquefois intolérables, surtout dans les derniers mois. Des frictions pratiquées sur les parties douloureuses sont d'un faible secours.

D'autres douleurs ressenties dans les régions iliaques ou à l'hypogastre, peuvent être considérées comme ayant l'utérus pour siége, lorsque rien n'indique qu'elles sont l'effet d'une lésion des intestins. Quel qu'en soit le siége, elles ne doivent être combattues que par des demi-bains et des lavemens émolliens légèrement narcotiques. Lorsqu'au lieu d'être passagères et de peu de durée, elles deviennent fortes et permanentes, au point de faire craindre une entérite, une péritonite, ou l'avortement, effet de l'inflammation de la matrice, il ne faut pas craindre de recourir aux saignées locales, et même à la saignée générale, si l'état du sujet la comporte. Les topiques émolliens et narcotiques sur l'abdomen sont utiles dans ces divers cas. La douleur abdominale peut dépendre de la rétention des matières fécales dans le gros intestin comprimé par l'utérus dans un des points de son étendue; alors il y a constipation, envies infructueuses d'aller à la selle. Il faut prescrire les alimens qui laissent peu de résidu, ordonner les lavemens huileux, ou légèrement acides ou salés, l'huile de ricin ou la manne à l'intérieur. Lorsque la douleur accompagne la diarrhée, il faut rechercher l'origine de celle-ci; tantôt elle dépend du trouble de la digestion, tantôt elle est l'effet d'une irritation sympathique de la membrane muqueuse des gros intestins, tantôt enfin l'entérite qui la produit est due à l'influence de causes étrangères à la grossesse; dans ce dernier cas, il faut remédier à ces causes; dans le second, la diarrhée est passagère, et n'exige qu'une légère diminution et un choix sévère dans les alimens, avec l'usage des lavemens émolliens; dans le premier, l'extinction seule du trouble digestif la fait cesser. Lorsque les évacuations alvines sont

fréquentes, les matières fétides liquides, striées de sang, et qu'il y a du ténesme, en un mot dans le cas de dysenterie, il faut, sans hésiter, prescrire un régime aussi sévère que possible, recommander les topiques émolliens et les émissions sanguines à l'anus ou sur l'abdomen, sans craindre l'avortement ou l'accouchement prématuré, parce que le ténesme pourrait bien davantage l'occasioner.

La douleur épigastrique, l'anorexie, le vomissement, la dépravation du goût, les appétits désordonnés, sont des signes évidens de l'irritation gastrique, mais il s'en faut que cette irritation réclame toujours le traitement indiqué quand elle est l'effet de causes qui ont agi directement sur l'estomac. En vain on essaierait de combattre ces symptômes par les émissions sanguines locales, aussi long-temps qu'ils sont fugaces, peu durables, et qu'ils se succèdent irrégulièrement. Le vomissement surtout, quand il ne coïncide pas avec la douleur, et que l'appétit se conserve bon, est quelquefois avantageusement combattu par l'usage de légers toniques. Si la douleur devient fixe, et que des signes non équivoques de la gastrite se manifestent, il ne faut pas néanmoins hésiter à mettre en usage les moyens appropriés à cette maladie, par les mêmes motifs qui déterminent à combattre l'entérite.

On a attribué le vomissement des femmes enceintes à la pression exercée sur l'estomac; tout porte à croire que ce n'est point là la véritable cause de ce phénomène, puisque, pour l'ordinaire, il diminue d'intensité, et devient de moins en moins fréquent à mesure que le volume de l'utérus augmente, et que ce viscère s'élève dans l'abdomen.

On doit en dire autant des goûts bizarres contre lesquels l'art ne peut presque rien, qui quelquefois ne sont pas aussi nuisibles qu'on aurait pu le craindre pour la femme enceinte qui les satisfait, et qui sont peut-être plus souvent l'effet de l'irritation sympathique de l'encéphale que de celle de l'estomac. Ce qui permet de le supposer, c'est qu'à côté de ces appétits bizarres, on aurait, si la disposition de nos classifications ne s'y était opposée, on aurait placé, dis-je, ces penchans bien plus bizarres, qu'on peut aussi appeler des appétits, qui portent la femme à voler, à mordre, et qui ne dépendent point de l'état de l'estomac, à moins que l'on ne suppose avec Broussais que le cerveau ne peut désirer, penser ni vouloir sans l'opinon de ce viscère. Non-seulement on doit s'opposer à ce que ces penchans malheureux ne soient satisfaits, mais encore on ne doit pas céder aveuglément aux désirs moins répréhensibles, mais souvent ennuyeux pour les maris, que

manifestent une foule de femmes enceintes, dont la bonne foi n'est pas toujours à l'abri du soupçon. Satisfaire tous les désirs des femmes enceintes, c'est se montrer l'esclave d'un préjugé, et souvent la dupe de la ruse.

L'odontalgie des femmes enceintes, affection si fréquente qu'on l'a surnommée le *mal d'amour*, est un effet de l'irritation du système nerveux cérébral, de l'irritation gastrique, ou de la pléthore, quand elle n'est pas causée par la carie d'une dent. Dans ce dernier cas, il ne serait pas toujours prudent d'extraire la dent malade, à moins que les douleurs ne fussent atroces, et ne cédassent à aucun palliatif.

Le ptyalisme n'est pas très-commun chez les femmes enceintes; quand il a lieu, un fait rapporté par Baudeloque, semble démontrer qu'on doit ne rien faire pour l'empêcher; mais, de ce qu'une femme enceinte est morte à la suite de la suppression d'un écoulement de ce genre, il ne faudrait pas en conclure que les résultats en sont toujours aussi funestes.

La toux qui accompagne quelquefois la grossesse est, ainsi que l'hémoptysie, plus souvent l'effet de la pléthore que de toute autre cause; si ces symptômes étaient dus au volume de l'utérus qui soulève le diaphragme ou l'empêche de s'abaisser, ils seraient plus communs chez les femmes d'une constitution où le système nerveux prédomine, c'est-à-dire quand le cerveau et les nerfs ganglionnaires sont très-irritables. La toux peut n'être pas l'effet de la pléthore seulement; c'est alors que les doux narcotiques parviennent à la calmer, et qu'il n'est pas nécessaire de recourir aux émissions sanguines.

L'hémoptysie est moins alarmante chez une femme enceinte que hors le temps de la grossesse; elle exige la saignée impérieusement, pour diminuer la pléthore et ralentir l'action du poumon; si elle est survenue à la suite d'une bronchite accidentelle, les sangsues sur le thorax sont préférables, à moins que la pléthore ne soit très-considérable. Lorsque, chez une femme pléthorique, l'hémoptysie continue durant la grossesse, il y a tout lieu de craindre que la malade ne succombe peu après l'accouchement.

Un symptôme qui peut dépendre, au moins dans quelques cas, de l'obstacle apporté au cours du sang par l'accroissement du volume de l'utérus, c'est la dyspnée. On la considère comme le signe d'un état morbide du poumon : le cœur y prend probablement une part plus active qu'on ne le pense. Pour peu que la gêne dans la respiration, se prolonge et surtout dès qu'elle s'accompagne d'un sentiment de chaleur dans la poitrine, on doit recourir à la saignée générale. C'est aussi le meilleur moyen dans les cas de palpitation, et quand des

syncopes répétées sont précédées et suivies de signes de pléthore.

La rétention de l'urine survient lorsque la matrice étant, en raison de son volume, profondément située dans le bassin, ou bien vicieusement dirigée en avant ou en arrière, comprime le col de la vessie, ou entraîne le corps de ce viscère en avant, de manière à lui faire faire un angle droit avec son col. Tous les accidens consécutifs de la rétention de l'urine dans la vessie et l'avortement peuvent avoir lieu quand elle s'établit tout à coup et complétement; mais le plus souvent elle est incomplète. Il faut remplir et les indications présentées par la position de l'utérus, et celles qu'exige l'état de plénitude de la vessie. Le cathétérisme offre quelquefois des difficultés que les moyens antiphlogistiques font disparaître. Si la tête du fœtus forme obstacle, deux doigts introduits dans le vagin la soulèvent presque toujours aisément. Dans le cas où un calcul urinaire occasione l'ischurie, il faudrait l'extraire ou le repousser dans la vessie.

L'incontinence d'urine, effet de la pression exercée par l'utérus, qui applique le fond de la vessie contre la symphyse des pubis, et efface ainsi sa cavité, n'a lieu que dans les trois derniers mois de la grossesse; la patience est le seul remède à ce mal, qui a l'inconvénient plus grave de persister quelquefois après l'accouchement, lorsque la vessie a perdu sa contractilité par suite de la trop forte compression qu'elle a éprouvée.

L'inflammation de la membrane muqueuse de la vessie, et l'émission douloureuse de l'urine qui en est l'effet, paraissent être les résultats de la pression de la matrice sur la vessie, et du séjour de l'urine dans ce viscère; dans des cas peu communs, un calcul les occasione. Que penser des praticiens qui ont conseillé la cystotomie dans ce dernier cas, pour prévenir l'avortement, comme si les antiphlogistiques ne suffisaient pas toujours jusqu'après l'accouchement.

C'est, dit-on, à la compression exercée par l'utérus sur les vaisseaux pelviens, qu'il faut attribuer les hémorroïdes, les varices du col de la vessie, et celles des jambes, ainsi que l'œdème des membres inférieurs, qui se développent souvent dans les derniers temps de la grossesse. Cependant, l'apparition des hémorroïdes dans un si grand nombre de cas où il n'y a point de compression, leur non existence chez beaucoup de femmes enceintes, le développement des varices sur les mamelles, prouvent qu'on a trop accordé à la compression dans la recherche de la cause des hémorroïdes et des varices qui affligent les femmes enceintes. Les unes et les autres ne réclament que des palliatifs, presque toujours infructueux; souvent

elles cessent après l'accouchement ; quelquefois elles persistent, fréquemment elles laissent, dans les parties, une prédisposition imminente à se remontrer pour la cause la plus légère.

L'œdème des extrémités inférieures, qui a lieu presque constamment, n'est pas non plus alors dû uniquement à l'interruption du cours du sang et de la lymphe. On pense que c'est l'effet d'une irritation des vaisseaux blancs de ces membres ; nous aurons occasion de parler de cette opinion, qui ne manque pas de vraisemblance, quand nous parlerons de la lèpre. Néanmoins l'œdème ne se manifestant guère que dans le dernier mois de la grossesse, on ne peut s'empêcher de croire que la compression contribue à le produire, s'il n'en est pas la seule cause. Avouons toutefois que des phénomènes non équivoques d'inflammation l'accompagnent fort souvent, et peuvent exiger la saignée. Le vésicatoire placé entre les cuisses et les grandes lèvres, quand l'œdème s'étend jusqu'à celles-ci, n'est pas sans danger, puisque nous avons vu la gangrène être le résultat d'un pareil moyen, dans des cas d'anasarque.

Jusqu'ici nous n'avons rien dit des accidens cérébraux qui peuvent compliquer la grossesse. La céphalalgie est très-fréquente ; elle exige la saignée ou les sangsues aux tempes, quand elle se prolonge, lors même qu'elle est le symptôme de l'irritation gastrique, ce qu'il n'est pas facile de reconnaître. L'apoplexie et les convulsions n'ont guère lieu que dans le cas d'une forte prédisposition, ou d'une cause occasionelle puissante. Rien ne doit empêcher, en pareil cas, l'emploi des saignées générales et locales, et des révulsifs ; car il faut que la femme guérisse, avant que l'on pense à sauver son enfant. L'épilepsie est encore plus rare ; mais quand la femme enceinte y est sujette, cette maladie a lieu, comme à l'ordinaire, dans la grossesse, pour l'ordinaire du moins, car quelquefois les accès deviennent plus fréquens ou plus rares.

Nous avons dit que les femmes enceintes éprouvaient quelquefois des désirs bien extraordinaires ; le trouble de l'encéphale ne se borne pas toujours-là ; on en a vu concevoir une haine invincible contre leurs époux, leurs amans, leurs enfans, chercher à les tuer, et consommer le meurtre qu'elles méditaient, tout en reconnaissant l'énormité de leur action. Quelquefois le meurtre a eu lieu parce qu'elles se proposaient de manger le corps de leur victime, ce qui prouve clairement la liaison de tous ces désirs monstrueux. D'autres fois la folie proprement dite, c'est-à-dire l'abolition, l'exaltation ou la perversion du jugement a lieu dans le cours de la grossesse, mais alors elle est ordinairement passagère. La folie devient un triste

signe du commencement de grossesse chez un très-petit nombre de femmes.

La présence de deux enfans dans la matrice est fort rare, relativement aux cas où ce viscère ne contient qu'un seul sujet. Les gestations triples sont plus rares encore, puisque dans les établissemens les plus considérables consacrés aux femmes enceintes, à peine en observe-t-on deux ou trois en vingt ans et plus; enfin, les observations qui ont rapport à des grossesses quadruples ou quintuples, sont conservées, dans l'histoire de l'art, comme des exemples presque merveilleux de la fécondité de certaines femmes.

Dans les cas de grossesse multiple, chaque fœtus a ses enveloppes distinctes, son cordon ombilical isolé; mais quelquefois les placentas sont unis et confondus. Il n'y a presque d'exception à cette règle que pour les fœtus qui, unis par quelques-unes des parties de leurs corps, plongent nécessairement dans les mêmes eaux. Dans leur isolement et dans leur indépendance ordinaire, l'un des fœtus peut être expulsé plusieurs semaines avant l'autre; ils peuvent être isolément malades, et l'on a vu quelquefois l'un d'eux naître bien portant, tandis que l'autre était mort et déjà dans un état avancé de putréfaction. Quoique Baudelocque et d'autres accoucheurs aient vu des jumeaux aussi volumineux que les autres enfans, on trouve cependant presque toujours, dans les grossesses multiples, les fœtus d'autant plus faibles qu'ils sont plus nombreux. Ainsi, assez ordinairement, les jumeaux sont grêles, débiles, et difficiles à élever; les trijumeaux périssent presque constamment, et les quadrijumeaux plus facilement encore.

On a présenté comme des signes de la grossesse composée, le volume prématurément très-considérable du ventre, l'aplatissement et le développement latéral de cette cavité, qui paraît divisée, par un enfoncement longitudinal ou oblique, en deux poches distinctes; les mouvemens ressentis par la femme dans plusieurs régions de l'abdomen à la fois; la parturition avant le terme ordinaire; enfin, la violence plus grande de tous les accidens produits par le développement de l'utérus. Il est facile de voir que ces signes sont équivoques, incertains, et qu'ils peuvent se manifester chez les femmes dont la grossesse est simple, mais qui portent un enfant volumineux ou plongé dans une grande quantité d'eaux. Les seuls phénomènes qui méritent alors quelque confiance, sont ceux qui résultent du toucher : on sent, dans le cas de grossesse double, que, quoique la matrice soit très-développée, le fœtus que l'on déplace par le ballotement est peu mobile, et comme embarrassé dans ses mouvemens par un autre corps solide. Il ne peut enfin

rester de doute sur l'existence de plusieurs fœtus, lorsqu'on sent en même temps, à travers des parois abdominales, deux saillies formées par les fesses, les genoux ou d'autres parties du corps; mais on ne peut acquérir les lumières de ce genre que vers les derniers temps de la grossesse, et lorsque les fœtus ont déjà acquis un développement considérable.

La grossesse multiple étant plus difficile à conduire jusqu'au terme de sa durée, et des incommodités plus grandes accompagnant ses progrès, il faut insister, avec plus de force que dans la gestation simple, sur l'observance des règles d'hygiène dont nous avons précédemment parlé; c'est alors qu'une ceinture abdominale bien faite peut être fort utile, en soutenant les parois du ventre, et en prévenant l'éraillement.

Mauriceau, Larrey de Nismes et Baudelocque ont vu des femmes dont la matrice contenait, indépendamment du fœtus, une certaine quantité de gaz, tantôt inodores, tantôt fétides, et qui sortait, ou spontanément, à diverses reprises, durant la grossesse, ou pendant le travail de la parturition. Cette tympanite utérine ne saurait être reconnue d'avance; et quand l'expulsion des gaz annonce son existence, la seule indication qui se présente consiste à favoriser leur sortie, en écartant du col utérin les parties du fœtus ou de ses membranes qui pourraient s'y opposer.

L'hydropisie utérine qui complique la grossesse peut dépendre de la formation d'une collection séreuse à l'extérieur des membranes fœtales, ou consister dans l'accumulation d'une trop grande quantité de liquide autour du fœtus lui-même. Le premier cas est beaucoup plus rare que le second, et lorsqu'il a eu lieu, les femmes, ainsi que l'ont observé Fabrice de Hilden et Mauriceau, ont rendu, à plusieurs reprises, durant la grossesse, la sérosité qui formait la maladie. Les travaux de Mercier semblent avoir démontré que l'hydropisie de la seconde espèce dépend d'un état inflammatoire de la membrane amniotique; alors le liquide, sécrété en trop grande abondance, distend la matrice outre mesure, amincit cet organe, donne au ventre un volume extraordinaire, et nuit évidemment au développement du fœtus. Tous les accidens de la grossesse sont alors exaspérés : on reconnaît cet état à la fluctuation que présente la matrice, et à la difficulté de provoquer un ballottement distinct du fœtus. S'il n'est point accompagné d'accidens graves, il faut attendre l'époque ordinaire de la parturition; mais alors les enfans naissent presque toujours morts, ou périssent peu de temps après l'accouchement : le travail est long et difficile, à raison de l'affaiblissement de la matrice. Si l'hydropisie dont il s'agit détermine une gêne

telle que la vie de la femme soit compromise, il convient de pratiquer à travers le vagin la ponction des membranes. On doit d'autant moins hésiter à pratiquer cette opération, que l'enfant est menacé d'une mort presque certaine, et que, pour attendre l'époque de son expulsion naturelle, il ne faudrait pas exposer la mère à périr.

Des hydatides ou des môles peuvent exister dans la matrice en même temps que le fœtus : les premières sont ordinairement confondues avec la masse du placenta. Il est impossible de reconnaître la présence de ces productions pendant la grossesse ; on peut seulement présumer leur existence, à la difficulté d'exécuter le ballottement. Ces complications ne sont susceptibles de fixer l'attention du praticien qu'à l'époque de la PARTURITION.

La matrice peut contenir quelque tumeur polypeuse, en même temps que le produit de la conception. Levret et Smellie citent des exemples de ce genre. Lorsque le polype, fixé au col de l'utérus, est saillant dans le vagin, ou que, implanté au corps de la matrice, il en a franchi l'orifice, le toucher peut en faire reconnaître la présence, en même temps qu'il constate l'existence de la grossesse. Ces tumeurs peuvent déterminer de graves accidens, et même l'expulsion prématurée du fœtus. Si l'on reconnaissait la présence du polype avant la parturition, il ne faudrait pas hésiter à l'attaquer et à le détruire au moyen de l'instrument tranchant ou de la ligature. Dans le cas où, contenue dans la matrice, la tumeur ne paraît pas au dehors, il est impossible d'en reconnaître la présence, et par conséquent de lui opposer aucun moyen curatif avant l'accouchement.

III. Des trois espèces de grossesse composée, la tubaire est la plus commune ; vient ensuite la grossesse abdominale, et enfin la grossesse ovarienne. Le fœtus est toujours alors pourvu de membranes propres. Dans le cas de grossesse tubaire ou ovarienne, il y a pour dernière enveloppe un kyste formé par la dilatation de la trompe, ou par l'expansion de la membrane de l'ovaire. Lorsque la grossesse est abdominale, il se forme, autour de l'œuf, et par l'irritation du péritoine, une membrane anormale qui le fixe dans sa situation. Un cordon ombilical, ordinairement plus grêle que dans l'état ordinaire, et un placenta presque toujours mince et peu étendu, servent à établir la communication entre l'enfant et la mère. Le kyste, qui remplit les fonctions de l'utérus, présente à peu près la forme de cet organe, développé dans le péritoine; il se crée en quelque sorte une cavité nouvelle au milieu des viscères abdominaux, et adhère à l'épiploon, aux intestins, au mésentère, et quelquefois à la colonne lombaire, à la surface externe de la

matrice, ou à d'autres parties. Les parois de cette enveloppe ont une ligne environ d'épaisseur; sa face interne est quelquefois tapissée d'une exsudation membraneuse que le doigt détache facilement; on l'a trouvée rouge, brune et livide. Dans le point correspondant à l'insertion du placenta, le kyste est plus épais, plus vasculeux, et présente une disposition analogue à celle des sinus de la matrice; des vaisseaux considérables rampent dans les parois de cette enveloppe. Ainsi, placé au milieu de parties non destinées à le recevoir, le fœtus se nourrit de la même manière et suivant le même mécanisme que s'il était contenu dans la matrice. Le point de l'insertion du placenta devient un centre de fluxion, vers lequel affluent les liquides. Il arrive toutefois chez beaucoup de femmes que les vaisseaux alors restent trop peu nombreux ou trop étroits, et qu'ils ne fournissent qu'une quantité de sang insuffisante à la nutrition du fœtus. Aussi, ce dernier demeure-t-il en général petit, faible, et périt-il quelquefois avant l'époque marquée pour son entier développement. Dans quelques cas, toutefois, ainsi que plusieurs praticiens l'ont constaté, les enfans placés hors de l'utérus deviennent aussi forts et aussi volumineux que pendant la gestation la plus heureuse et la plus simple.

Il se peut donc que le fœtus parvienne, dans les grossesses extra-utérines, à son état normal de maturité. Haller, Baudelocque, Galli et Leroux citent des observations qui constatent ce fait; mais les observations de ce genre sont rares; quelques-unes même paraissent peu exactes, et il est vrai de dire que généralement le travail de la nature demeure incomplet, et que l'organisation du fœtus s'achève très-difficilement hors de la matrice. Lorsque le kyste est formé aux dépens de la trompe, son extension est très-bornée, et il se rompt presque toujours vers le troisième ou le quatrième mois, avant que les mouvemens de l'enfant n'aient pu se faire sentir. Dans le cas de grossesse abdominale, il est moins rare de voir la gestation parvenir à un degré plus avancé, parce que la cavité du péritoine et la mobilité des viscères digestifs sont plus favorables à l'ampliation des enveloppes fœtales.

Il est fort remarquable que, lors même que le fœtus se développe hors des voies normales de la génération, la matrice éprouve cependant une partie des modifications que détermine ordinairement en elle la présence du produit de la conception. La plupart des observateurs, et entre autres Levret, Bertrandi, F. Simmons, G. Turnbull, Chaussier, Meckel, ont vu ce viscère augmenter alors de volume; son tissu se gorge de sang, et devient spongieux et rougeâtre; sa face interne se tapisse, suivant les observations de Meckel, Chaussier et

Lallemant, d'une couche membraniforme, couenneuse, épaisse ou semblable à l'épichorion. Lorsque le fœtus est contenu dans la trompe, ces phénomènes sont plus manifestes que dans le cas de grossesse abdominale, et l'on trouve presque constamment une communication libre établie entre le conduit utérin dilaté et la matrice elle-même. Tantôt cette communication a lieu au moyen d'une large ouverture; tantôt elle est formée par un conduit dilaté du côté des membranes fœtales, et rétréci vers la cavité de l'utérus.

A une époque très-variable de la grossesse extra-utérine, le kyste qui a reçu le fœtus, ne pouvant plus fournir à de nouvelles dilatations, devient le siége de douleurs vives, et il se manifeste un travail analogue à celui de la parturition. La matrice en effet se contracte, son col s'entr'ouvre au point que l'on a pu introduire la main toute entière dans sa cavité, d'où s'échappent quelquefois des mucosités sanguinolentes. Baudelocque a constaté, en appliquant la main sur le ventre, que le kyste lui-même se durcit, s'arrondit, et semble faire effort pour expulser le fœtus. Ces phénomènes dépendent-ils de contractions dont cette enveloppe serait le siége? ou sont-ils le résultat de l'effort exercé par les muscles abdominaux et le diaphragme sur la poche anormale? Si l'on admettait la première explication, il faudrait reconnaître que l'irritation produite par le fœtus a suffi pour déterminer la formation de fibres contractiles dans des membranes qui ne présentaient aucune analogie d'organisation avec le tissu musculaire. Quoi qu'il en soit, après une douleur plus ou moins longue, en raison du travail expulsif, une douleur plus vive que les autres survient; elle est terminée par une sensation de déchirement intérieur, à laquelle succède un calme parfait; le ventre s'affaisse tout à coup, et chez le plus grand nombre des femmes, les tégumens se décolorent, une sueur froide se manifeste, le pouls s'affaiblit, les défaillances se succèdent, et la mort est, ainsi que Sabatier l'a constaté, le résultat de l'hémorragie produite par le déchirement des vaisseaux du kyste. Chez quelques sujets, le passage du fœtus dans la cavité du péritoine n'entraîne pas de suites aussi funestes : le liquide qui l'entourait est absorbé, de nouvelles adhérences l'entourent, et il subit diverses transformations qui lui permettent de rester impunément pendant vingt, trente, quarante, ou même cinquante années, au milieu des parties vivantes. Bianchi, Jacob, Morand, Walter, Poutcau, M. A. Petit, nous ont conservé des faits de ce genre. Alors, le produit de la conception se dessèche, se durcit, devient adipocireux, et ne fait éprouver à la femme qu'un sentiment de pesanteur plus ou moins incommode.

Dans d'autres occasions, le fœtus étant mort, il devient, pour les organes au milieu desquels il séjourne, une cause permanente d'irritation, et on le voit provoquer l'apparition d'hydropisies enkystées du péritoine ou de l'ovaire. Mais, chez le plus grand nombre des femmes, il se putréfie, et détermine autour de lui une vive inflammation. La fièvre s'allume; les symptômes de la péritonite se manifestent, et la femme peut succomber à la violence des accidens. Chez celles qui sont plus heureuses, on voit des adhérences s'établir entre le kyste et les intestins ou la paroi abdominale, et les débris du fœtus sortir, soit par le rectum, soit par des abcès ouverts sur quelque point du ventre. On a vu même le fœtus passer dans la vessie, et nécessiter l'exécution de la cystotomie hypogastrique. Il est facile de comprendre qu'un très-petit nombre de femmes peut résister à des douleurs aussi vives, aussi prolongées, et à des suppurations putrides aussi abondantes que celles qui succèdent à l'ouverture d'une poche contenant un enfant tout entier. Aussi la grossesse extra-utérine constitue-t-elle une maladie presque constamment mortelle, lorsque l'art ne fait rien pour seconder la nature.

Les signes de la présence du fœtus dans la trompe, l'ovaire ou la cavité abdominale, sont assez difficiles à reconnaître, et ils ne suffisent quelquefois pas pour assurer le diagnostic. Les grossesses extra-utérines débutent en effet par déterminer des accidens analogues à ceux de la gestation normale; et si quelque phénomène tend à faire conserver des doutes sur l'état de la femme, il ne peut en résulter que des conjectures, d'après lesquelles on ne saurait établir aucune indication curative. Par cela même d'ailleurs que les signes rationnels de la grossesse normale sont insuffisans pour la caractériser, ils ne sauraient permettre d'établir l'existence d'une grossesse extra-utérine. Le toucher peut seul fournir des lumières positives à cet égard. Lorsqu'on le pratique, on s'aperçoit aisément que l'utérus n'a pas acquis un développement qui soit en rapport avec le volume de la tumeur que l'on sent à travers la paroi abdominale. Si la grossesse est assez avancée pour que le fœtus ait remué, et que le ballottement puisse être exécuté, on sent fort bien que ce n'est pas en portant le doigt vers le col de la matrice qu'on sent la tête frapper son extrémité. Enfin, vers le sixième mois d'une grossesse extra-utérine, il est facile de constater que le col, qui devrait s'amollir et s'effacer, ne présente aucun changement analogue.

Il est même possible, en apportant beaucoup d'attention dans la pratique du toucher, d'établir une série de probabilités concernant l'espèce de grossesse extra-utérine qui a lieu. Si,

en soulevant la matrice, on la sent aussi légère que dans son état de vacuité, il est presque certain que l'œuf n'a aucun rapport avec ce viscère ou avec ses dépendances. Mais si l'utérus est abaissé, et s'il paraît trop pesant, il est vraisemblable que la grossesse est tubaire, ou qu'étant abdominale, les enveloppes du fœtus sont adhérentes à la face externe soit de la matrice, soit de la trompe. On prétend que dans la grossesse tubaire, la femme éprouve, dès les premiers instans de la gestation, un sentiment de gêne et de douleur dans le fond du bassin, que de l'endroit où cette douleur se fait sentir, s'élève une tumeur qui refoule la matrice du côté opposé, et dont la saillie peut être reconnue à travers le vagin, aussi bien que du côté de l'abdomen; mais ces signes ne sauraient permettre de distinguer sûrement la grossesse dont il s'agit de celle dans laquelle l'œuf serait adhérent à l'ovaire, ou fixé à la face externe de la trompe ou de l'utérus. Dans la grossesse abdominale proprement dite, la tumeur est ordinairement située plus haut que dans les autres; c'est à l'abdomen, plutôt qu'au bassin, que la femme a toujours rapporté la douleur; le fœtus, moins comprimé, est plus mobile; enfin, la matrice, dont la forme et le volume n'ont éprouvé presqu'aucune altération, fournit périodiquement une évacuation menstruelle, moins abondante il est vrai que dans l'état de santé. Cette évacuation, au contraire, est presque constamment supprimée dans les cas de grossesse tubaire ou ovarienne. Malgré l'apparente clarté de ces signes, ce n'est qu'en apportant une grande exactitude à l'exploration de la femme, en répétant plusieurs fois les recherches les plus attentives, en rapprochant tous les phénomènes éprouvés depuis le début de la gestation, que l'on pourra porter un jugement solide sur le véritable état de la femme affectée de grossesse extra-utérine.

Le diagnostic étant établi, aucune obscurité n'existant plus dans l'esprit du praticien, quel parti doit-il prendre? Se bornera-t-il, ainsi que le conseillent Levret et Sabatier, à une médecine expectante, afin d'éviter les dangers attachés à une opération, grave sans doute, mais qui n'est pas nécessairement mortelle? Des saignées, des bains, des boissons délayantes, suffiraient-elles pour assurer la conservation de la vie de la femme? L'hémorragie, que ces praticiens redoutent, ne surviendra-t-elle pas, plus sûrement peut-être, si on laisse le kyste se rompre spontanément dans l'abdomen? La malade ne périra-t-elle pas presque certainement, si elle échappe à ce premier danger, des suites de l'inflammation abdominale, ou de l'épuisement provoqué par une interminable suppuration? Enfin, en suivant cette méthode, favorable seulement aux

chirurgiens timorés ou inhabiles, ne sacrifie-t-on pas constamment la vie de l'enfant, qu'à une époque avancée de la grossesse il aurait peut-être été facile de sauver?

Une chirurgie éclairée doit suivre d'autres erremens. Pendant toute la durée de la grossesse extra-utérine, il convient de rester spectateur attentif de la marche de la nature. On doit se contenter de combattre les accidens qui se manifestent, à l'aide des moyens dont il a été question en traitant de la grossesse normale, et l'on s'efforcera de conduire ainsi la femme jusqu'au temps nécessaire pour la complète organisation du fœtus. Si avant cette époque, des douleurs vives surviennent, si des efforts d'expulsion se manifestent, il faut opérer sur-le-champ. Avant d'ouvrir l'abdomen, le praticien examinera avec attention si le fœtus ne ferait pas saillie dans le petit bassin, et si, en incisant sur lui les parois de ce canal, ainsi que la membrane, on ne pourrait pas l'extraire comme à la suite de l'hystérotomie. Dans le cas où cette opération serait praticable, elle mériterait incontestablement la préférence sur la gastrotomie; car des parties moins nombreuses et moins importantes seraient divisées, et la plaie fournirait un écoulement plus facile au sang et au pus qui doivent sortir ensuite. Pour exécuter l'incision dont il s'agit, la femme doit être couchée horizontalement, les fesses dépassant un peu le bord de la table et du matelas qui la supporte, les cuisses écartées, à demi fléchies et soutenues par des aides. Alors, le chirurgien, portant plusieurs doigts de la main gauche dans le vagin, jusqu'à la tumeur, et glissant sur eux la lame de l'hystérotome de Flamant, incisera avec précaution le vagin et les membranes fœtales, dans une assez grande étendue pour permettre la sortie de l'enfant. Si les contractions des muscles abdominaux et du diaphragme paraissaient suffisantes pour opérer l'expulsion, il conviendrait de l'abandonner à la nature, en dirigeant convenablement la marche de la tête. Dans le cas contraire, on irait chercher les pieds, et l'extraction serait bientôt faite. Après une telle opération, dont Baudeloque et Guérin ont reconnu l'opportunité, et qu'ils regrettent de n'avoir pas pratiquée, après une telle opération, disons-nous, le placenta étant implanté sur des organes non contractiles, et son brusque décollement pouvant être suivi d'une hémorragie mortelle, on devrait le laisser en place, se bornant à conserver le cordon ombilical, afin de s'en servir pour l'amener au dehors après son décollement spontané.

Lorsque la grossesse extra-utérine est parvenue au terme de neuf mois, et que le fœtus exécute des mouvemens qui annoncent son état de vie, convient-il d'attendre, pour procéder à son ex-

traction, que des douleurs et un travail inutile de parturition se manifestent? En adoptant cette conduite, on s'expose à voir, d'un instant à l'autre, la poche fœtale se rompre et donner lieu à une hémorragie mortelle. L'opération étant reconnue indispensable, elle devra d'ailleurs être pratiquée, et il nous semble qu'il est plus facile de l'exécuter pendant que la femme est calme et tranquille, qu'alors qu'elle sera en proie à des souffrances considérables. Il faut observer aussi, que, si l'on temporise, le fœtus qui vit actuellement, et qui est propre à continuer d'exister, peut périr, de telle sorte que l'un des individus qu'il s'agit de sauver aura déjà péri sans profit pour l'autre. Telles sont les raisons qui nous paraissent militer avec force en faveur de la gastrotomie pratiquée, ainsi que le fit avec succès Novara, au terme de neuf mois, l'enfant étant reconnu vivant, et aucun travail d'expulsion ne se manifestant encore. Cette opération est d'ailleurs souvent nécessitée alors par les douleurs habituelles de la mère, par la fièvre lente et le marasme qui menacent à chaque instant son existence.

Dans le cas où un fœtus vient de passer de la trompe ou de l'ovaire dans l'abdomen, et quand aucun signe d'hémorragie intérieure ne se manifeste, faut-il encore exécuter la gastrotomie? On ne devrait pas hésiter un instant à le faire, si le fœtus était vivant, l'opération pouvant lui conserver la vie, ainsi qu'à la mère. On devrait même y avoir recours dans le cas de mort de l'enfant; car la gastrotomie expose moins la femme que les accidens auxquels la présence du fœtus dans l'abdomen peut donner lieu. Enfin, lorsqu'après un temps plus ou moins long, après la mort d'un enfant renfermé dans le péritoine, il se manifeste sur les parois du ventre une tumeur pâteuse, mollasse, fluctuante, et précédée d'un travail inflammatoire intérieur plus ou moins prolongé, il convient de l'ouvrir, afin de donner issue aux restes altérés du fœtus. Dans un cas analogue, on a pu extraire les débris de ce dernier par le bassin, où ils formaient, à travers le vagin, une tumeur assez volumineuse.

Ce qui nous engage surtout à conseiller l'exécution de la GASTROTOMIE, dans les cas de grossesse extra-utérine, c'est qu'en comparant les cas dans lesquels on l'a pratiquée à ceux où les femmes ont été abandonnées à la nature, on voit que, par cette dernière méthode, tous les enfans sont morts, tandis qu'on en a sauvé quelques-uns par l'autre, et qu'ensuite plus de femmes ont péri, proportion gardée, à la suite de l'expectation, que des résultats de la division de l'abdomen.

IV. La grossesse peut être, pour les médecins, l'occasion de divers rapports devant les tribunaux; notre but n'est pas d'entrer dans toutes les controverses médico-légales auxquelles cet état

a donné lieu, nous allons en parler sans sortir du cercle tracé par nos lois.

Cette femme était-elle enceinte il y a tant de temps, ou l'est-elle actuellement? Telles sont les questions auxquelles il faut que le médecin expert réponde dans des cas qui intéressent souvent la vie des sujets à l'occasion desquels elles sont faites.

Si on passe successivement en revue les phénomènes locaux et sympathiques qui se manifestent depuis la conception jusqu'à la parturition, on verra facilement que les uns ne peuvent être connus des médecins que d'après les réponses qui lui sont faites par la femme présumée ou se disant enceinte, tandis que les autres ne peuvent être simulés quand ils n'existent pas, et que d'autres enfin ne peuvent être cachés quand ils existent; qu'avant le quatrième mois, et même le milieu du cinquième, on n'est jamais physiquement certain que la grossesse a lieu, lors même que la femme n'a aucun intérêt à dissimuler son état, à plus forte raison quand elle le simule ou veut le cacher.

Après que l'autorité a posé l'une des deux questions indiquées plus haut, le médecin commence par déterminer, d'après les réponses de la femme, si elle s'étudie à le tromper, soit en simulant, soit en dissimulant, soit en niant qu'elle ait été enceinte.

Lorsqu'il s'agit de déterminer si une femme était enceinte il y a tant de temps, c'est toujours dans un cas où l'on craint qu'il n'y ait eu suppression de part. Les réponses de la femme sur l'état de sa santé jusqu'au moment où on l'interroge, ne peuvent être d'aucune utilité, puisqu'il est évident qu'elle ne dira rien qui puisse faire établir la vérité du fait qu'elle a voulu cacher. Reste l'examen de son état actuel, c'est-à-dire de ses parties génitales, de son bas-ventre et de ses mamelles. Si elle se refuse à la visite, l'homme de l'art doit se refuser de donner une réponse quelconque à l'autorité, et motiver son refus sur celui de la femme, en ajoutant que le refus de celle-ci ne préjuge rien, puisqu'il peut être l'effet d'un sentiment de pudeur invincible que le tribunal seul a droit de peser. L'exploration des parties génitales serait d'ailleurs inutile si la parturition présumée avait dû avoir lieu depuis plusieurs jours.

Lorsque la femme consent à se laisser visiter, le devoir du médecin est de constater s'il reste quelque trace de parturition; toutes les fois que ces traces ne sont pas parfaitement claires, il doit répondre qu'il ne se croit pas assez éclairé par ses observations pour prononcer; tout au plus pourra-t-il émettre une opinion conjecturale, en la donnant pour telle, et il ne le fera jamais que quand cette opinion, dictée par sa conscience, sera favorable à l'accusée.

Lorsqu'une femme dissimule sa grossesse, et qu'elle ne veut pas consentir à la visite des parties génitales, de l'abdomen, et des mamelles, le médecin doit encore refuser de faire aucune réponse aux demandes de l'autorité ; ce n'est pas en palpant le bas-ventre par dessus les vêtemens, et d'après la vue de l'abdomen volumineux et l'aspect général du sujet, qu'il est permis de donner même des conjectures sur un sujet si délicat.

Lorsque la femme se laisse visiter, le problème est beaucoup plus difficile à résoudre que dans le cas où, une femme n'ayant aucun intérêt à dissimuler son état, elle consulte, au contraire, son médecin pour savoir si elle est enceinte; dans ce dernier cas, toutes les réponses de la femme aident plus ou moins à établir le diagnostic ; dans l'autre, elles tendent au but contraire. Le volume de l'abdomen ne suffit pas pour décider affirmativement, les mouvemens de l'enfant ne sont pas toujours sensibles à travers les parois de l'abdomen, on peut ne pas se trouver près de la mère au moment où ils ont lieu ; pour les provoquer, on applique souvent à nu, mais en vain, la main trempée dans l'eau froide sur l'abdomen ; le col peut être dans un état semblable à celui qui annonce la gestation, sans qu'il y ait grossesse ; le ballottement du fœtus n'est sensible qu'au quatrième mois, et quelquefois plus tard encore ; lorsqu'il n'a pas lieu, la grossesse peut cependant exister.

Si donc il est facile de constater la grossesse d'une femme enceinte de quatre mois, lorsque le doigt, introduit dans le vagin, et dirigé de manière à soulever l'utérus, fait éprouver un mouvement d'ascension au fœtus, qui redescend ensuite, et vient frapper à travers les parois de l'utérus le bout du doigt qui a soulevé ce viscère ; lorsqu'une main froide, appliquée un peu fortement sur l'abdomen, provoque des mouvemens manifestes dans cette cavité, mouvemens qu'avec un peu d'habitude il est impossible de ne pas distinguer de tout autre ; lorsque les changemens survenus au col de l'utérus sont ceux qui annoncent le travail préparatoire à la parturition ; si, disons-nous, ces trois signes réunis ne laissent aucun doute sur la réalité de la grossesse ; si le ballotement seul, joint au volume de l'abdomen, est un signe suffisant pour un observateur exercé, il résulte de là qu'on ne peut répondre ni affirmativement ni négativement lorsque ces signes manquent ; si alors on se croit fondé à émettre une opinion, il faut ne la donner que comme conjecturale, et seulement, nous le répétons, lorsqu'on croit pouvoir, d'après sa conscience, la donner favorable au sujet en cause.

Dans le cas de grossesse simulée, les principes sont les

mêmes. Ici les signes de grossesse ne manquent pas, du moins ceux qui sont à la disposition du sujet. Sans s'arrêter à ces assertions, c'est toujours à la visite des parties qu'il faut procéder, et d'après leur état qu'il faut prononcer ou annoncer qu'on est dans le doute. Ici le refus de se laisser toucher ne doit pas toujours empêcher le médecin d'émettre, sur la plus légère probabilité, une conjecture favorable au sujet. C'est ordinairement une femme qui va être mise en jugement, ou qui va être conduite au supplice ; elle dit être enceinte, seulement depuis quelques mois, quelques semaines, ou même quelques jours. Le médecin doit alors ne pas hésiter à déployer devant les tribunaux toute l'incertitude des signes de la grossesse, surtout quand on ne peut tenir compte des renseignemens donnés par la femme; déclarer que, d'ici à telle époque, tous les doutes pourront être levés; enfin, conclure toujours en faveur de la personne sur l'état de laquelle on est consulté, quoique cependant avec la plus grande réserve, afin de ne pas être taxé plus tard d'ignorance ou de mauvaise foi. Cette conduite, inspirée par la philanthropie, premier devoir du médecin dans tout cas douteux, est surtout impérieusement commandée à sa conscience dans les temps orageux, où ce qui est aujourd'hui un délit politique, sera peut-être demain un acte de vertu civique ou de fidélité.

La source des principes que nous venons d'indiquer existe dans l'intérêt touchant qu'inspire toute femme enceinte, même quand elle est criminelle, à plus forte raison quand on doit la supposer innocente, dans la tendre pitié qu'on éprouve pour un être qu'une législation barbare exposait avant d'être né; dans la crainte d'aggraver la rigueur des lois contre un sexe dont notre état social accroît la faiblesse; sentiment naturel qu'il ne faut pas soumettre à l'analyse, afin de ne point l'émousser. Enfin, ici comme en toute application des lois, dans la crainte de faire subir à l'innocence la peine réservée au coupable, il faut, lorsqu'il y a doute, l'interpréter en faveur de l'inculpé, et d'autant plus qu'un délai assez court suffit constamment pour éclairer la justice.

Si, dans le cas de crime ou de délit, le médecin doit s'imposer une telle réserve, à plus forte raison doit-il le faire dans un cas qui ne ressort que des tribunaux civils, et plus encore quand il est consulté par un mari, un père, un maître, sur l'état de sa femme, de sa fille, de sa domestique. Il lui appartient de prendre d'ailleurs, près de l'autorité ou de la personne qui le consulte, toutes les précautions qu'il peut juger nécessaires pour que le fruit d'une grossesse encore équivoque ne soit pas exposé aux entreprises du crime.

De ce que le col de l'utérus n'annoncerait pas une parturition prochaine, les neuf mois étant écoulés, il ne faudrait pas en conclure qu'il n'y a point de grossesse, lors même que la matrice serait mobile et légère, puisqu'en pareil cas il peut y avoir grossesse extra-utérine, état qui mérite encore plus de ménagemens que la grossesse régulière.

Une femme étant reconnue, condamnée à mort, avoir une grossesse extra-utérine, l'enfant étant présumé mort d'après le temps écoulé et la cessation de ses mouvemens, serait-elle susceptible d'être exécutée? nous ne le pensons pas, alors même que sa grossesse se prolongerait indéfiniment; car le texte de la loi est formel, ne souffre pas d'exception, et le jour où l'on dévie un tant soit peu de la lettre de la loi, on détruit son autorité : ce serait le cas du recours en grâce.

Une femme dont l'utérus renferme une môle, ou qui vient de rendre un corps de cette nature, doit-elle être considérée comme ayant été enceinte? Non, lors même que cette môle présenterait des traces de tissus organiques; car on ignore, et probablement on ne saura jamais si le développement de ce genre de productions est toujours le résultat de la cohabitation.

L'état de grossesse étant constaté chez une femme, cet état peut-il excuser certains délits ou crimes, tels que le vol et le meurtre, en raison du dérangement singulier qui a lieu fort souvent dans les facultée intellectuelles et les penchans des femmes enceintes? Cette question n'est pas susceptible d'une réponse affirmative ou négative; on ne peut établir que des conjectures vagues. Ce cas se rattache à la grande question de l'irrésistibilité des actions, sur laquelle nous reviendrons ailleurs.

Lorsqu'une femme vient à périr dans le travail de l'enfantement avant que le fœtus soit expulsé, et lorsqu'une femme enceinte de cinq mois vient à mourir, l'homme de l'art doit ne rien négliger pour s'assurer de la mort de la mère, lui prodiguer tous les secours propres à lui rendre le sentiment de l'existence, dans la présomption que la mort n'est qu'apparente, et procéder sans délai à l'accouchement. Si l'extraction du fœtus, à l'aide de la main seulement ou du forceps, est impossible, il procédera à la section du pubis ou à l'hsytérotomie, selon qu'il l'aurait cru nécessaire dans le cas où la mère ne fût pas morte; il opérera avec les mêmes précautions que si elle vivait encore; il pansera méthodiquement, et pendant vingt-quatre heures il continuera à donner ses soins au cadavre, comme s'il avait la certitude qu'il ne fût qu'asphyxié.

Dans les contrées où l'ignorance et la superstition s'opposent

à ce que l'homme de l'art tienne cette conduite, l'autorité lui doit main-forte, protection et récompense.

Marc pense que l'on devrait recourir à l'opération césarienne dans tous les cas où une femme meurt en couches, n'importe à quelle époque que ce soit de sa grossesse, et nous partageons cette opinion, qui ne laisse point de prise à l'arbitraire.

Il pense en outre que, dans la règle, nulle excision du fœtus ne doit être pratiquée avant que, pendant deux heures, on n'ait employé tous les moyens propres à rappeler la mère à la vie; mais que si l'homme de l'art est appelé à une époque où il n'est plus permis d'espérer que l'on puisse sauver l'enfant, si l'on différait beaucoup à l'appeler au jour, ce terme de deux heures peut être abrégé. Enfin il pense qu'on doit opérer *immédiatement*, s'il y a impossibilité absolue d'extraire le fœtus vivant par les voies naturelles; on doit d'autant plus se décider à prendre ce parti, qu'il serait préférable à tout autre, lors même que la femme ne serait qu'asphyxiée.

C'est encore *immédiatement* après la mort de la mère que l'on doit exciser le fœtus, selon cet auteur, quand elle a perdu la vie par suite d'une lésion qui ne permet pas d'en douter.

Marc pense que la monstruosité de la tête de l'enfant doit faire préférer le dépècement de son corps, la céphalotomie et la perforation du crâne, à l'opération césarienne, parce que, dit-il encore, cette conformation vicieuse n'excluant pas la possibilité d'extraire le fœtus vivant, on ne peut espérer de lui conserver l'existence. Nous ne pouvons approuver ce précepte, parce que l'impéritie y chercherait des excuses pour justifier sa promptitude à dépecer un malheureux enfant dont la tête serait seulement volumineuse.

Tout ce que nous venons de dire sur la grossesse considérée sous le rapport médico-légal doit être médité, afin d'éviter de commettre des erreurs, dont les moindres résultats sont des remords cuisans pour celui qui les cause.

GRUAU, s. m., *grutum*, *grutellum;* on devrait étendre ce nom aux graines de toutes les graminées qu'on a dépouillées de leur enveloppe extérieure par une espèce de mouture; mais on le réserve ordinairement pour l'orge et pour l'avoine, car le froment, traité de la même manière, prend le nom de semoule.

Le gruau d'avoine, celui dont on se sert le plus souvent, ne contient donc, comme tous les autres, que le corps farineux de la graine; aussi est-il nourrissant; mais l'huile grasse et plus encore la gomme qu'il renferme, unies à une certaine quantité d'albumine, donnent à sa décoction des qualités émollientes incon-

testables. On prépare cette décoction avec deux onces de gruau pour deux livres d'eau, qu'on laisse bouillir ensemble pendant près d'un quart-d'heure; on l'aromatise, et quelquefois aussi on la coupe avec du lait. Elle convient dans les irritations gastro-intestinales, quand il n'y a pas urgence d'interdire toute espèce d'aliment au malade, et qu'on veut lui procurer une légère nourriture, en même temps que les bienfaits d'une boisson adoucissante, tempérante, propre à calmer la soif et à diminuer l'ardeur de la fièvre. Elle est surtout avantageuse dans les maladies des organes respiratoires, les phlegmasies chroniques des voies alimentaires, les diarrhées, les dysenteries et la plupart des exanthêmes aigus.

GRUMEAU, s. m., *grumus*. On donne le nom de *grumeaux* aux petites masses pelotonnées qui se forment dans les liquides coagulables, toutes les fois qu'ils viennent à perdre leur fluidité.

GRUMELEUX, adj., *grumosus;* qui renferme des grumeaux. Ce terme s'emploie en parlant des liquides qui ont éprouvé la coagulation.

GUÉRISON, s. f., *sanatio*, *valutidinis restitutio;* rétablissement de la santé; but de la science médicale et de l'art de guérir. La guérison s'entend toujours d'un rétablissement complet; c'est le but du traitement; la guérison d'une maladie fait souvent la fortune d'un malade. Elle a lieu tantôt par la diminution progressive du trouble excité par la cause morbide, tantôt par la cessation subite de ce trouble, suivi ou précédé d'une irritation passagère dans un organe moins important, ordinairement sécrétoire; tantôt par suite des moyens mis en usage pour diminuer ou accélérer l'action vitale dans un ou plusieurs organes, ou pour l'exciter dans un point afin de la diminuer dans un autre. C'est pour obtenir la guérison que le malade appelle le médecin, et non pour que celui-ci se fasse de lui un sujet d'observation, qui constate les heureux efforts de la nature. Toutes les fois que le médecin demeure convaincu que son malade n'obtiendra pas de guérison, il convient d'invoquer les lumières d'un confrère habile praticien, et souvent il est avantageux de ne pas trop attendre : un bon avis peut être ouvert à temps. Il faut prouver, non-seulement aux assistans, mais à soi-même, qu'on n'a rien négligé. Le grand nombre de guérisons qu'obtient un médecin inhabile prouve seulement qu'il a le bonheur de ne pas compromettre toujours l'état de ses malades, soit par trop de timidité, soit par trop de hardiesse.

GUI, s. m., *viscum;* genre de plantes de la dioécie tétrandrie, L., et de la famille des loranthées, J., qui a pour carac-

tères : fleurs dioïques ; calice à quatre divisions profondes ; quatre étamines sessiles ; stigmate sessile ; baie ronde, lisse, uniloculaire, monosperme.

Toutes les espèces de ce genre sont parasites. L'une d'elles, le *gui ordinaire*, *viscum album*, très-commune en Europe, doit son nom à la couleur de ses baies, qui sont blanches, rondes, presque transparentes, et remplies d'un suc visqueux, dont une semence plate et cordiforme occupe le centre. Elles ont une saveur âcre et amère. On pense assez généralement, sur la foi des anciens, qu'elles sont purgatives ; mais cette croyance ne repose point sur des expériences positives. En général l'histoire médicale du gui est enveloppée d'épaisses ténèbres, et porte encore des traces du vernis miraculeux dont les druides avaient couvert ce qui concerne cette plante, objet de leur culte et de leur vénération. Tout ce qu'on peut conclure des expériences de Colbatch, c'est que le gui renferme un principe amer, nauséeux, et un peu astringent, qu'il stimule fortement les voies gastro-intestinales, et qu'il excite tantôt le vomissement, tantôt des déjections alvines. Mais l'empirisme seul a été consulté jusqu'ici, et, jusqu'à ce que nous ayons une bonne analyse de la plante, jusqu'à ce qu'on ait isolé et essayé séparément chacun de ses principes constituans, pour constater sa manière d'agir sur l'économie animale, les médecins feront bien de l'abandonner aux fabricans de glu, d'autant plus qu'ils n'ont guère besoin d'enrichir leurs droguiers de nouveaux excitans, vomitifs et purgatifs.

GUIMAUVE, s. f., *althœa;* genre de plantes de la monadelphie polyandrie, L., et de la famille des malvacées, J., qui a pour caractères : deux calices persistans, monophylles, l'intérieur à cinq découpures, l'extérieur à sept, huit ou neuf ; style très-divisé, à stigmates nombreux et sétacés ; fruit composé de plusieurs semences, recouvertes d'une arille, et disposées circulairement sur un réceptacle commun.

La *guimauve officinale*, *althœa officinalis*, est une des plantes les plus précieuses pour le médecin, qui en fait presque journellement usage. Elle croît et on la cultive dans toute l'Europe. Sa racine, pivotante, fibreuse et branchue, est couverte d'une pellicule cendrée, et blanche dans l'intérieur. Ses feuilles, ovales ou cordiformes, sont portées sur de longs pétioles, et douces au toucher. Ses fleurs, blanches ou purpurines, naissent aux aisselles des feuilles supérieures.

Toutes les parties de cette plante sont remplies d'un suc mucilagineux, aussi les emploie-t-on toutes en médecine, mais particulièrement les racines, les feuilles et les fleurs. Le mucilage est plus abondant et plus épais dans la racine que dans les feuilles, et surtout que dans les fleurs. Cette racine con-

tient en outre de la fécule, circonstance que le médecin ne doit pas perdre de vue lorsqu'il prescrit la guimauve à l'intérieur. En effet, l'infusion de la racine faite à froid, la dépouille seulement de son mucilage, tandis que l'ébullition, même légère, lui enlève en même temps sa fécule. La décoction doit donc être plus nutritive que l'infusion, et parce qu'elle contient de l'amidon, et parce qu'elle est chargée d'une plus grande quantité de mucilage.

D'après la composition chimique de la guimauve, il est facile de conclure quelle est sa manière d'agir sur l'économie vivante. C'est un émollient, un atonique, un moyen enfin qui convient toutes les fois qu'on a intérêt à diminuer l'énergie vitale, à la surface soit extérieure soit intérieure du corps. Ainsi, on l'administre tant en boissons qu'en lavemens, et on l'applique sur la peau, en fomentations, en lotions ou en cataplasmes. La dépression des forces vitales qu'elle opère dans les voies gastriques, est utile directement lorsque ces voies sont elles-mêmes le siége de la surexcitation, et sympathiquement quand celle-ci se trouve fixée sur d'autres organes internes, comme, par exemple, sur le poumon ou les voies urinaires. Cependant il ne faut pas, dans ce dernier cas, tout attribuer à la guimauve et aux autres mucilagineux qu'on peut prescrire; car, l'eau que le malade introduit dans son corps, le régime qu'il observe, le repos auquel il se soumet, ne sont pas de petits élémens de guérison. Ce qui le prouve d'ailleurs d'une manière incontestable, c'est que, si les boissons mucilagineuses guérissent facilement les rhumes chez les personnes qui savent y joindre l'observation rigoureuse des préceptes de l'hygiène, les mêmes affections se montrent, au contraire, très-rebelles, malgré l'usage des pâtes muqueuses, chez celles qui voudraient que la médecine fît pour elles des miracles, et qu'on pût les délivrer de leurs maux sans les arracher au tourbillon des causes qui les leur ont attirés.

Les fleurs de guimauve font partie des espèces pectorales, et les feuilles des espèces émollientes. La racine fait la base du syrop de guimauve, quoiqu'on la remplace souvent par la gomme arabique. Elle n'entre plus ni dans la pâte de guimauve, ni dans l'onguent d'althœa, quoique ces deux préparations en aient conservé le nom.

GUSTATION, s. f., *gustatio;* action de goûter, de savourer; exercice actif du sens du goût. On emploie plus souvent le mot *dégustation.*

GUTTE, s. f., *cambogium, cambogia.* On donne improprement le nom de *gomme gutte, gummi gutta*, à une gommerésine, dont il existe, dans le commerce, deux espèces; l'une qui vient d'Asie, et qu'on extrait par incision des *garcinia*

cambogia et *morella*, arbres de la famille des guttifères; l'autre, originaire d'Amérique, où on la retire des fruits de l'*hypericum bacciferum*.

La gomme gutte d'Amérique est jaune, visqueuse et tenace: on s'en sert peu.

La plus abondamment répandue dans le commerce, est la gomme gutte d'Asie, qu'on y rencontre en cylindres ou magdaléons épais, d'un brun orangé en dehors, et d'un rouge de safran en dedans. Elle est pesante, opaque et fragile. Sa cassure est vitreuse. Elle n'a pas d'odeur. Elle paraît aussi dépourvue de toute saveur, mais quand on la mâche, elle imprime une certaine sensation d'âcreté et de sécheresse dans l'arrière-gorge. Soumise ainsi à la mastication, elle s'attache aux dents, et se dissout ensuite dans la salive, qu'elle colore en jaune. Elle donne aussi une poudre d'un beau jaune par la trituration. Triturée ou seulement même agitée dans de l'eau, elle communique une teinte laiteuse à ce liquide. L'alcool la dissout presque complétement, et acquiert une couleur d'un jaune d'or. Elle se dissout en grande partie dans les huiles volatiles, qu'elle colore d'un beau rouge orangé. La dissolution de potasse agit très-promptement sur elle, à chaud surtout. Il en résulte une liqueur oléagineuse et d'un rouge foncé, dans laquelle les propriétés de l'alcali sont neutralisées.

Suivant Braconnot, cette substance est composée de vingt parties de gomme et de quatre-vingts parties de résine.

La gomme gutte exerce une impression des plus irritantes sur les tissus doués de la vie; elle y accélère, exalte l'action vitale, et peut même, si la dose est assez forte, provoquer une véritable inflammation. Ainsi elle mérite à juste titre une place parmi les poisons. Donnée à faible dose, elle excite des nausées ou même des vomissemens, elle cause des coliques et d'abondantes déjections alvines. C'est un purgatif éminemment drastique, puisqu'il n'a pas besoin, pour acquérir cette qualité, que l'individu qui en fait usage soit doué d'une susceptibilité organique trop vive.

Ce n'est pas seulement sur les membranes muqueuses que la gomme gutte exerce ses qualités irritantes. Elle ne ménage pas davantage les autres tissus vivans, quels qu'ils soient. Orfila l'ayant mise en contact avec une plaie saignante faite à la cuisse d'un chien, vit survenir une inflammation vive et profonde, qui ne tarda pas à s'étendre jusqu'à l'abdomen, et qui fit périr l'animal.

La gomme gutte a fourni au savant Barbier d'Amiens une réflexion qui nous paraît trop importante pour la passer sous silence. « La petite dose à laquelle on la donne, dit-il, ne permet pas de croire que ses molécules puissent devenir une

cause capable d'irriter les autres parties du système animal. Si, pendant que cette substance fait sentir aux voies digestives sa puissance, on remarque quelques variations dans l'exercice de la circulation, de la respiration, etc., ces changemens organiques dépendent de l'influence sympathique que les intestins irrités exercent sur les autres appareils organiques. » Rien de plus judicieux que cette remarque ; elle fait regretter que Barbier ne se soit pas laissé guider par elle dans tout le cours de son excellent Traité, et qu'il ait mieux aimé prendre pour guide des notions erronées sur l'absorption, qui l'ont égaré presqu'à chaque pas dans des explications indignes d'une époque où le vitalisme a repris ses droits imprescriptibles.

Les purgatifs ayant joué un des principaux rôles dans le traitement empirique des hydropisies, il n'est pas surprenant qu'on voye figurer la gomme gutte dans l'histoire de ces affections. On devait même la croire d'autant plus efficace, qu'irritant avec force la surface intestinale, et y activant toutes les sécrétions d'une manière singulière, elle produit souvent des évacuations énormes de sérosité par l'anus. La mode des hydragogues est passée pour tous les vrais médecins, depuis que la physiologie a jeté une lumière salutaire sur l'étiologie des hydropisies.

Dans tous les cas où la gomme gutte a été préconisée, c'est comme purgatif qu'elle a agi, et c'est comme tel qu'elle a quelquefois réussi, par exemple chez certains paralytiques ou asthmatiques. Mais, si elle est souvent utile contre les vers, c'est moins par les évacuations qu'elle procure, qu'en changeant le mode de vitalité du tube intestinal, et détruisant l'état organique favorable à la production de ces parasites incommodes. Elle fait partie du remède de Nouffer, de celui de Clossius, de l'élixir anthelmintique de Spielmann, et de beaucoup d'autres préparations anthelmintiques plus ou moins composées.

GUTTURAL, adj., *gutturalis;* qui a rapport au gosier. Les anatomistes donnent le nom de *fosse* ou de *région gutturale* à la partie moyenne de l'ovale inférieur de la tête osseuse.

Cette région est comprise entre la face postérieure des apophyses ptérygoïdes, les apophyses mastoïdes et les condyles de l'occipital, c'est-à-dire, pour parler avec plus de précision, qu'elle s'étend depuis une ligne qui passerait par le sommet des apophyses ptérygoïdes, en allant d'un angle à l'autre de la mâchoire, jusqu'au trou occipital. Fort large en arrière, elle est très-étroite en avant, et de plus elle est à peu près plane dans toute son étendue, ce qui fait que le nom de fosse ne lui convient guère.

Elle est formée par l'apophyse basilaire, la face inférieure du rocher, les grandes ailes, le corps et les apophyses ptérygoïdes du sphénoïde, une partie du vomer et une petite portion de l'os palatin.

Les anatomistes sont dans l'usage de la partager en deux portions, l'une extérieure et verticale, l'autre supérieure et horizontale.

La première, ou la portion verticale, présente l'ouverture postérieure des fosses nasales, l'articulation du vomer avec le sphénoïde, celle de cet os avec le palatin, le trou ptérygo-palatin, l'épine nasale postérieure et les fosses ptérygoïdiennes.

A la portion horizontale, on aperçoit, sur la ligne médiane, la surface basilaire, petit espace, de forme carrée, et légèrement rétréci en avant, qui correspond à la voûte du pharynx, dans l'état frais. La partie postérieure de cette surface présente de légères rugosités qui servent d'attache aux muscles grands et petits droits antérieurs de la tête. De chaque côté, elle est bornée par une ligne enfoncée, qui indique l'articulation de l'occipital avec le temporal. Plus latéralement encore, on voit le trou déchiré antérieur, produit par la rencontre de l'occipital avec le sphénoïde et la portion pierreuse du temporal, l'apophyse styloïde et sa gaîne, la fosse jugulaire percée à son fond du trou déchiré postérieur, le trou condyloïdien antérieur, l'orifice postérieur du canal vidien, la trace de l'articulation du rocher avec les grandes ailes du sphénoïde, l'orifice postérieur de la trompe d'Eustache, le conduit par lequel passe le muscle interne du marteau pour entrer dans la caisse du tympan, les trous stylo-mastoïdien, spheno-épineux et ovale, enfin le canal carotidien.

La TROMPE *d'Eustache* a été nommée *conduit guttural du tympan* par Chaussier.

GUTTURO-PALATIN, adj., *gutturo-palatinus;* nom donné par Chaussier au rameau nerveux émané du ganglion sphéno-palatin, qui avait reçu des anciens celui de nerf *palatin postérieur.*

GYMNASTIQUE, s. f., *gymnasticæ*; art de diriger les exercices du corps de manière à conserver, à fortifier la santé, ou à guérir certaines maladies. Cette définition ne convient qu'à la gymnastique médicale, la seule dont il doive être ici question, et qui constitue une partie de l'hygiène, en même temps qu'elle offre des ressources précieuses à la thérapeutique.

Honorée et cultivée avec enthousiasme par les anciens, la gymnastique était déjà soumise à des lois chez les premiers peuples de la Grèce, et, du temps d'Homère, on la considérait comme une

partie indispensable de l'éducation des hommes libres. Quoique spécialement appliqués à l'art militaire, les exercices du corps étaient alors pratiqués par tous les citoyens, qu'ils rendaient propres à supporter les fatigues de la guerre et les loisirs souvent plus dangereux de la paix. Chez les Grecs et chez les Romains, l'adolescent fréquentait le Gymnase, le Cirque ou le Champ-de-Mars, afin de devenir fort, adroit, léger, infatigable; le soldat conservait dans ces lieux l'habitude du maniement des armes et des travaux guerriers; le philosophe, le magistrat s'y délassaient de leurs occupations sédentaires, et détruisaient, par les exercices du corps, les dangereux effets de méditations trop prolongées et trop soutenues. La gymnastique, dit Platon, donne au corps de la souplesse, et imprime à l'esprit une activité qui ne peut dépendre que du sentiment intérieur d'une santé vigoureuse.

Ces mœurs, ces habitudes, ces institutions conservatrices de la santé publique, ont disparu chez les nations modernes, qui n'ont conservé que de faibles traces de ce goût si général et si vif des anciens pour la gymnastique. L'équitation, la danse, l'escrime, la natation, ont été long-temps les seuls exercices que l'on ait enseignés à la jeunesse. Et, jusqu'à nos jours encore, cultivés isolément, on n'avait pas vu ces débris épars de l'éducation physique des hommes réunis dans un même établissement, et méthodiquement dirigés, concourir, avec d'autres exercices non moins précieux, à développer, à fortifier toutes les facultés humaines, à rendre l'exécution des fonctions plus facile et plus régulière. En un mot, nulle part encore il n'existait naguère de gymnase en Europe.

Cependant ces établissemens, considérés sous le rapport de l'hygiène publique, auraient été fort utiles. Ils ne peuvent évidemment être remplacés ni par les salles d'escrime ou de danse, ni par les manéges, ou par les écoles de natation. Les exercices que l'on pratique dans ces lieux, dirigés sans art, n'agissent que sur certains muscles; ils n'accoutument le corps qu'à des mouvemens peu nombreux, et sont insuffisans pour produire les effets que l'on doit attendre de la gymnastique professée dans son ensemble. Privés d'ailleurs, dans les établissemens particuliers, de l'émulation qui résulte du concours d'un grand nombre de personnes, les élèves ne font que de médiocres progrès. Les gymnases bien organisés et construits sur une grande échelle, peuvent seuls présenter les machines, les instrumens nécessaires pour exercer convenablement toutes les parties du corps humain, et pour développer à un haut degré, à l'aide de mouvemens variés à l'infini, la force, l'agilité, la souplesse et les autres qualités dont l'homme est susceptible. Ce n'est que dans les gymnases proprement dits qu'il est

possible d'approprier aisément les divers exercices au sexe, au tempérament, à l'âge des sujets; ce n'est que dans ces établissemens, et sous les yeux d'un médecin habile, qu'il est facile de diriger et de modifier les mouvemens musculaires de manière à remplir certaines indications curatives; comme de porter la poitrine en avant, de redresser la colonne dorsale, de fortifier spécialement tels ou tels muscles, de remédier enfin aux vices de conformation des pieds, des genoux, des hanches, des bras, etc.

Il était donc à désirer qu'il se formât dans les cités populeuses de véritables gymnases où tous ces exercices étant enseignés, on pût les varier suivant les règles de l'hygiène, et les adapter aux besoins de tous les sujets. Grâces aux efforts de quelques hommes éclairés, ce vœu des amis de l'enfance et de l'humanité est enfin rempli.

Après les premiers essais d'un établissement de gymnastique, infructueusement tentés à Dessau, en 1776, Salsmann fut plus heureux; il fonda en 1786, à Schepfenthal, un institut qui, soutenu du crédit et dirigé d'après les plans du conseiller Gutsmuths, eut un succès plus durable. L'illustre Pestalozzi institua ensuite à Yverdun un gymnase qui devint rapidement célèbre, et d'où sortirent de nombreux élèves. Les établissemens du même genre se sont bientôt après répandus et multipliés dans toute l'Allemagne, la Suisse, la Suède, le Danemarck, la Russie et tout récemment encore l'Angleterre, où la gymnastique est vivement protégée par le gouvernement. En Prusse, l'autorité a déclaré que la gymnastique formerait une des bases fondamentales de l'éducation publique, et l'on poursuit avec activité l'exécution de cette grande et salutaire innovation. A l'époque où l'institut de Pestalozzi commençait à fleurir, Amoros élevait en Espagne un vaste gymnase normal, qui devait fournir en peu de temps des sujets propres à répandre dans toute la Péninsule les principes que l'on y professait, et dont le résultat devait être une heureuse réforme dans les habitudes, les goûts et les mœurs de la nation; mais la guerre détruisit cet établissement, et renversa les philanthropiques espérances que sa prospérité naissante avait fait naître. Depuis lors, naturalisé Français, Amoros a fondé à Paris un gymnase digne des temps anciens par son étendue et par la multiplicité des machines et des instrumens qui s'y trouvent rassemblés. Par sa situation dans un lieu spacieux et bien aéré, ce gymnase satisfait à toutes les conditions que réclame l'hygiène; on y trouve un vaste local où l'on peut faire les exercices à couvert; un médecin y préside à toutes les séances, et des machines y sont disposées, afin de satisfaire aux indications variées de l'orthopédie.

Il existe, entre le système suivi par Amoros et celui qu'ont adopté la plupart des gymnasiarques étrangers, cette différence fondamentale, que Gutsmuths, Fellenberg, Jahn, Clias et autres, ne se sont presque constamment occupés que des exercices proprement dits, que de la partie mécanique de la gymnastique; tandis que, dans l'institut français, se trouve réuni à ce qui peut augmenter les forces physiques des hommes, tout ce qui est susceptible de développer l'amour de l'humanité et de la patrie. Les chants y règlent certains exercices, succèdent à d'autres, et remplissent toujours les intervalles de repos; ils ont le double résultat de fortifier les organes de la respiration et de la voix, et d'exciter, par les sentences morales qui les composent, des sentimens nobles chez ceux qui les exécutent. La musique, dans le gymnase français, élève l'ame, la fortifie et la dispose aux sentimens tendres, en même temps que, par le rhythme qui l'accompagne, on obtient, durant les exercices, plus d'ordre, plus d'ensemble et des efforts plus considérables de la part des jeunes athlètes. Enfin des gravures exposées dans les salles du gymnase portent aux yeux et offrent, à l'admiration d'une jeunesse ardente, une multitude de belles actions à imiter, et qui toutes ont été exécutées par des moyens gymnastiques. Amoros a donc réuni dans son système l'éducation morale à l'éducation physique, et par cette heureuse et philosophique alliance, il a, non-seulement évité le reproche que l'on a fait à la gymnastique de rendre les mœurs rudes et sauvages, mais il a donné à cet art un but utile, en inspirant à ceux qui s'y adonnent le vif désir de consacrer les qualités qu'il procure au maintien de l'ordre et au service de la patrie. Sans cette noble direction, les qualités dont il s'agit pourraient être tournées contre la société elle-même; et sous le rapport de sa destination morale, comme sous celui de la perfection de ses méthodes, le gymnase normal, placé sous l'égide du gouvernement, est tellement supérieur aux établissemens du même genre, fondés à l'étranger ou essayés depuis quelques années en France, que l'on conçoit à peine comment on a pu donner à des séries très-limitées d'exercices souvent grossiers le nom de véritable et d'utile gymnastique.

Si l'on examine attentivement le système généralement adopté de nos jours pour l'éducation de la jeunesse, il sera facile de se convaincre que cette éducation a pour effet exclusif de développer les facultés intellectuelles, et qu'elle laisse dans une inaction presque complète les organes des sens et ceux de la locomotion. On accroît la sensibilité, ou perfectionne les fonctions cérébrales, tandis que les forces physiques, pour ainsi dire méprisées, restent sans exercice et sans application. Pourquoi donc ne pas faire marcher sur la même ligne l'édu-

cation des muscles, celle des sens externes, et celle de l'intelligence? quel motif raisonnable pour engager à négliger le perfectionnement de la moitié des facultés humaines? ne peut-il résulter aucun inconvénient pour la santé des enfans d'une vie trop inactive et d'une exaltation continuelle de la sensibilité cérébrale? Durant les courts intervalles de leurs récréations, les élèves s'abandonnant aux impulsions de l'instinct, se livrent, il est vrai, à des jeux plus ou moins variés; mais, sans autre mobile que le plaisir, chacun d'eux choisit l'exercice qui lui fournit le plus de chances de triomphe; il exerce presque exclusivement les parties de son corps les plus fortes, et celles de ses facultés qui sont le plus développées : dès-lors, les organes qui demeurent inactifs ne font aucun progrès, et c'est, pour ainsi dire, à leurs dépens que les autres se développent et deviennent plus vigoureux. Aucun de ces inconvéniens n'aurait lieu si, profitant du besoin d'agir dont les enfans sont tourmentés, on dirigeait méthodiquement leurs exercices. Rien ne s'opposerait à ce que l'on créât dans chaque collége royal un gymnase, et à ce que des prix fussent accordés à ceux qui s'y distingueraient, comme pour les autres études. Par cette alliance de la gymnastique avec les travaux intellectuels, on verrait moins d'enfans et d'adolescens s'affaiblir dans les classes, se déformer sur les bancs, et détruire quelquefois pour toujours une santé que tout annonçait devoir être long-temps florissante. Le corps se fortifierait au contraire, les fonctions s'exécuteraient avec plus de régularité, et le bon état de tous les organes réagissant sur l'encéphale, les études deviendraient plus faciles et plus rapides. On préparerait ainsi à l'état une génération d'hommes vigoureux de corps et d'esprit; l'hygiène publique y gagnerait, les maladies seraient moins fréquentes et moins souvent compliquées de ces troubles nerveux qui les rendent si dangereuses.

Il suffit pour s'assurer que ce tableau n'est point exagéré, d'étudier les effets locaux et généraux produits par les exercices gymnastiques sur l'économie vivante. Ces exercices peuvent être divisés en actifs, passifs et mixtes : les exercices actifs sont ceux qui résultent exclusivement des contractions musculaires, comme la marche, la course, la danse, etc.; les mouvemens passifs consistent dans le transport ou dans l'agitation du corps, au moyen de machines dans lesquelles se place le sujet, et qui le transportent d'un lieu dans un autre; telles sont les voitures, les litières, etc.; enfin, les exercices mixtes sont ceux qui exigent que la personne, quoique supportée et mise en mouvement par une puissance étrangère, agisse cependant, soit pour conserver une attitude convenable, soit pour communiquer le mouvement à la machine dans laquelle

elle est placée : l'équitation, l'action de ramer sur un bateau, sont les plus importans exercices de ce genre.

2°. Les *exercices actifs* déterminent dans l'économie vivante des effets très-nombreux et très-remarquables. Lorsque l'on a fait agir pendant quelque temps une partie du corps, on la voit se gonfler par l'afflux d'une plus grande quantité de sang ; les veines sont tendues; la peau qui la recouvre devient rouge, et sa température augmente. Après un certain temps, les muscles mis en action font éprouver un sentiment pénible, une sorte d'engourdissement qui rend leurs contractions de plus en plus difficiles, et que l'on désigne sous le nom de lassitude. Si l'exercice a été trop violent, ou si les organes qui l'ont exécuté n'y étaient pas habitués, les muscles contractent une irritation plus ou moins vive ; ils deviennent douloureux à la pression, et leurs mouvemens ne peuvent qu'à peine être exécutés. Cet effet peut aller jusqu'à produire une véritable inflammation des fibres charnues. Mais, lorsque le mouvement a été modéré, et qu'on le réitère après des intervalles de repos assez prolongés, la partie qui en est le siége augmente de volume; la nutrition y devient plus active, ses forces s'accroissent, et l'on découvre en elle une perfection d'action qui n'y existait pas précédemment. Les muscles exercés deviennent plus rouges, plus compactes; leurs fibres, plus fines et plus rapprochées, paraissent avoir acquis plus de densité. Les os augmentent de volume lorsque les mouvemens musculaires sont pratiqués dès le jeune âge; leurs courbures se prononcent avec plus de force, leurs éminences d'insertion sont plus saillantes, et leurs cavités deviennent plus profondes. Le tissu cellulaire graisseux disparaît presqu'entièrement chez les sujets qui s'adonnent à de violens exercices, ce qui fait mieux paraître les saillies formées par les muscles, et donne aux formes une sévérité et une sorte de rudesse très-remarquables dans les statues antiques. Le tissu lamineux intermusculaire, incessamment tiraillé et comprimé par les organes qu'il sépare, devient très-lâche; aussi, lorsque les membres des hommes exclusivement adonnés à la gymnastique ou aux travaux pénibles sont dans le relâchement, ils sont mous, et les muscles qui les composent paraissent isolés les uns des autres, et rassemblés seulement par une enveloppe commune. Ces modifications sont d'autant plus remarquables que les parties ont été plus exercées. Mais elles se bornent rarement à une région du corps ; chez le plus grand nombre des sujets, les effets de l'exercice, même partiel, se propagent à tout l'appareil locomoteur.

Les mouvemens musculaires soutenus et souvent réitérés réagissent puissamment sur les viscères. Unis au reste de

l'économie par la moelle épinière et l'encéphale, au moyen de leurs nerfs, ayant les communications les plus directes avec le cœur qui leur envoie le liquide chargé d'entretenir leur irritabilité, les muscles ne sauraient agir fortement sans communiquer un surcroît d'énergie aux autres organes. Chez les sujets qui s'exercent beaucoup, le besoin des alimens devient plus fréquent, plus impérieux; l'estomac digère des quantités plus considérables de substances nutritives. Il ne faut pas, toutefois, que des exercices violens soient exécutés pendant l'action stomacale. En appelant avec force les mouvemens vitaux à l'extérieur, ils troubleraient la chymification, et, comme l'a démontré Chaussier, les substances alimentaires non altérées passeraient dans l'intestin, et deviendraient presqu'inutiles à la nutrition. Un exercice actif très-modéré, comme celui qui consiste à se promener lentement, est le seul qui soit favorable à la digestion; il accélère alors cette fonction, et prévient les effets de la concentration vitale épigastrique, que favorise souvent un repos trop absolu.

Chez les personnes qui se livrent à des mouvemens musculaires habituels, l'absorption des matériaux nutritifs dans les intestins s'opère avec rapidité, et de manière à ne laisser que très-peu de residu stercoral. Les exercices actifs déterminent constamment l'accélération de la circulation; le poumon redouble alors d'activité, et contracte un degré souvent considérable d'excitation. C'est vraisemblablement à raison de cette excitation que les organes respiratoires deviennent si souvent le siége de phlegmasies aiguës, lorsque, après les grandes actions musculaires, le froid supprime brusquement la transpiration qu'elles avaient provoquée. Les mouvemens actifs des membres déterminent manifestement dans tout le corps une augmentation de la chaleur; les sécrétions synoviales et les exhalations pulmonaire et cutanée sont plus abondantes, mais les glandes salivaires, le foie, les reins et les autres organes de la même catégorie, semblent avoir suspendu leur élaboration. Enfin, les exercices rendent la nutrition plus énergique, et augmentent la densité et la puissance d'action de tous les solides.

Pour qu'ils soient profitables, les exercices actifs ne doivent être pratiqués qu'avec modération. Une alimentation substantielle est nécessaire, afin de réparer les pertes qu'ils occasionent. Il convient enfin de les combiner avec l'éducation intellectuelle et morale, de manière à ce qu'ils ne s'opposent pas au développement et à l'exercice des fonctions cérébrales. Les mouvemens immodérés sont la source d'un grand nombre d'inconvéniens. Indépendamment des irritations musculaires qu'ils peuvent déterminer, ils troublent toutes les fonctions :

la respiration devient haletante; les mouvemens du cœur se précipitent et sont irréguliers; un accablement général succède à l'excitation passagère des organes; l'estomac ne remplit qu'imparfaitement ses fonctions; l'absorption ne suffisant plus pour réparer les pertes de l'économie, les forces diminuent graduellement; l'amaigrissement fait des progrès, et tous les signes d'une vieillesse prématurée se manifestent. Lors même qu'ils ne produisent pas d'aussi déplorables effets, les exercices devenus trop violens et trop continus, ne rendent le système musculaire puissant qu'aux dépens de l'appareil nerveux cérébral. Semblables aux athlètes de l'antiquité, les hommes qui font leur unique occupation des mouvemens musculaires présentent des membres énormes, une poitrine vaste et carrée, une petite tête placée sur un col court, épais et nerveux, en un mot un corps d'Hercule couronné par un crâne d'enfant. Chez plusieurs sujets remarquables par leur force et par l'abus qu'ils en ont fait, on observe que les mouvemens du cœur deviennent irréguliers, et qu'il se développe des irritations chroniques et des altérations de texture dans cet organe, le péricarde, ou les gros vaisseaux.

Les efforts que nécessite l'exécution des mouvemens musculaires sont toujours précédés d'une inspiration profonde qui remplit les poumons; la glotte se ferme ensuite, pour prévenir la sortie de l'air; enfin, les muscles intercostaux, ceux de l'abdomen et le diaphragme se contractent; ils fixent les parois du thorax de manière à fournir un point d'appui solide aux muscles des membres. Pendant toute la durée des exercices, la poitrine ne se vide qu'imparfaitement; la partie supérieure du poumon paraît seule se débarrasser d'une certaine quantité d'air et en admettre de nouveau. Or, cette gêne de la respiration est d'autant plus grande, plus difficile à supporter et plus dangereuse, que l'effort est plus violent et que plus de muscles y participent. Il faut donc avoir l'attention, dans la pratique des exercices gymnastiques, de proportionner l'action musculaire à la résistance qu'il s'agit de vaincre, et surtout de ne mettre en action que les parties rigoureusement nécessaires pour l'exécution du mouvement proposé. Il importe de savoir aussi que les muscles n'atteignent que peu à peu la plus grande force de contraction dont ils sont susceptibles, et que, par conséquent, pour déployer toute leur puissance, il est indispensable de les faire agir lentement, et de soutenir leur action en augmentant graduellement son intensité.

Les exercices actifs peuvent être subdivisés ainsi que l'a fait Amoros, en exercices élémentaires et en exercices d'application. Les premiers ne consistent qu'en un petit nombre d'actions exécutées par des muscles peu nombreux; ils ont

pour objet de préparer et de fortifier isolément chacune des parties du corps, avant de la faire concourir à des actions plus générales. Les autres exigent les efforts de tout l'appareil locomoteur, et se composent de l'emploi simultané ou successif d'un plus ou moins grand nombre de mouvemens simples. C'est constamment par les exercices du premier genre que doivent commencer les travaux gymnastiques. De cette manière on fait passer l'élève du simple au composé, de ce qui est facile à ce qui l'est moins; on développe graduellement toutes les parties du corps, et l'on dispose les muscles à faire chaque jour des efforts plus puissans, à exécuter des mouvemens plus compliqués. C'est en procédant avec cette méthode, et eu n'exigeant jamais des élèves que ce qu'ils peuvent faire sans crainte, que l'on évite sûrement, dans le gymnase normal, les dangers que certains exercices pourraient présenter. Des filets, et mille autres moyens de précautions sont d'ailleurs disposés sous les machines pour rendre les accidens impossibles. Parmi les exercices simples ou élémentaires, sont rangés un grand nombre de mouvemens isolés des membres thoraciques et abdominaux, plusieurs espèces de luttes, la marche, la course, le saut, la suspension par les mains, etc.; l'action de grimper, les exercices du portique et du trapèze, la voltige, le passage des poutres vacillantes, le saut avec la perche, constituent quelques-uns des exercices compliqués les plus remarquables. Jetons un coup d'œil rapide sur les uns et sur les autres, et indiquons sommairement, et les parties qu'ils mettent spécialement en action, et les qualités physiques qu'ils concourent à développer.

Dans le gymnase normal dirigé par Amoros, presque tous les exercices élémentaires sont exécutés par les élèves placés sur une même ligne, et réglés par des chants dont le rhythme est plus ou moins rapide. Ces exercices consistent, pour les membres thoraciques, en des mouvemens de projection d'avant en arrière, d'élévation, d'abaissement et de circumduction des bras; pour les extrémités pelviennes, ils se composent de flexions et d'extensions alternatives de la cuisse et de la jambe, et d'espèces de sautillemens très-rapides sur place; enfin la colonne dorsale est assouplie par des inclinaisons antérieures, postérieures et latérales durant lesquelles ont lieu une multitude de positions qui préparent aux équilibres. Dans tous les mouvemens dont il s'agit, les membres parvenus à la position qui est le terme de l'exercice, s'y arrêtent brusquement, et y demeurent un instant immobiles, de manière à ce que tout le système musculaire de la partie et la colonne dorsale elle-même éprouvent un ébranlement profond qui les fortifie. Indépendamment des attitudes gracieuses que ces arrêts produisent, ils ont pour effet d'augmenter l'influence de la volonté sur les muscles, et de

rendre les élèves tellement maîtres de leurs mouvemens, qu'ils puissent les arrêter, quelle qu'en soit la force, à toutes les périodes de leur durée. Pour les membres abdominaux, les exercices dont il s'agit ont encore l'avantage de rendre les articulations plus flexibles, et de préparer les sujets à la course.

A ces premières actions, succèdent bientôt des marches, et ensuite des courses, tantôt cadencées et réglées par le rhythme musical, tantôt libres et aussi rapides que les élèves peuvent les exécuter, mais toujours rhythmées. Ces courses ont lieu ou sur un sol uni, ou sur une arène garnie d'obstacles divers; les coureurs sont quelquefois libres, quelquefois chargés de fardeaux de dix à vingt et trente livres; enfin, le mouvement a lieu dans certain cas en rond, en spirale, et même en arrière. Pendant ce dernier exercice les épaules et les bras portés vers le dos, rendent la poitrine saillante en avant, et contribuent à corriger la mauvaise conformation de ceux qui ont le sternum et les cartilages costaux aplatis et enfoncés. Les luttes se subdivisent en celles des doigts, des poignets, des avant-bras, des bras et des épaules, suivant que les combattans se saisissent par l'une ou l'autre de ces parties. On peut les distinguer encore en luttes de traction et en luttes de répulsion, parce que dans les premières les adversaires agissent en tirant l'un sur l'autre, et dans les secondes en se poussant. Il existe aussi des luttes corps à corps, soit qu'un élève enlevé par les reins, cherche à se débarrasser des bras qui l'étreignent, en introduisant une main entre son corps et celui de son adversaire, soit que les combattans cherchent à se jeter à terre, ou que, déjà tombés, l'un d'eux s'efforce de maintenir l'autre sous lui. On exécute enfin des luttes à terre avec des bâtons, dans lesquelles les combattans, assis sur le sol, les jambes étendues, s'arc-boutent pieds contre pieds, et cherchent à s'enlever en tirant sur des bâtons réunis par une courte sangle. Il existe enfin une lutte remarquable, appelée du drapeau, et qui est la réunion de toutes les autres. La description détaillée de cette partie importante des exercices gymnastiques nous entraînerait trop loin; nous ferons seulement observer que les luttes dont il s'agit sont éminemment propres à fortifier les muscles des avant-bras, des bras, et de la colonne épinière. Elles donnent au corps entier une souplesse remarquable.

Amoros a banni avec raison de son gymnase le pugilat, ainsi que ces combats à coups de poings et à coups de pieds, plus convenables à des barbares qu'à des peuples civilisés. Les luttes de ce genre doivent être abandonnées à certains gymnasiarques ignorans, qui ont trouvé chez nous des prôneurs plus aveugles encore.

La gymnastique enseigne une multitude de mouvemens spécialement exécutés par les muscles des membres thoraciques.

Ici des enfans, suspendus par les mains à des barres horizontales de bois ou de fer, y demeurent immobiles, résistant ainsi à la douleur occasionée par la compression des tégumens des mains, ainsi qu'à la fatigue et au tiraillement des muscles des bras et des épaules. Plus loin, des élèves déjà plus forts, saisissant la barre, et, portant chaque main alternativement devant l'autre, parcourent ainsi, étant toujours suspendus, des distances plus ou moins considérables. A ces exercices susceptibles de variétés infinies, succèdent ceux du portique, qui consistent soit à grimper à des mâts peu volumineux, à des échelles de corde, à des cordes nouées et à des cordes lisses, soit à s'élever verticalement entre deux mâts sans le secours des membres abdominaux, soit enfin à passer d'un lieu à l'autre, en saisissant avec les mains des cordes horizontalement tendues. Le trapèze, composé d'un bâton long de deux pieds, suspendu à quatre pieds du sol, au moyen de deux cordes fixées à ses extrémités, présente une base mobile sur laquelle on peut exécuter des mouvemens très-multipliés et du même genre que les précédens. Les exercices qui consistent à supporter des poids à bras tendus, à faire mouvoir avec rapidité les mains chargées de deux boules de plomb réunies par un bâton mitoyen, à saisir et à jeter au loin des boulets, des barres de fer, etc., constituent autant d'actions gymnastiques très-salutaires. Cet ensemble d'exercices a l'influence la plus immédiate et la plus puissante sur le développement des muscles de l'avant-bras, du bras, de l'épaule, et sur celui des parois thoraciques elles-mêmes. Dans le cas de mauvaise conformation de la poitrine, les muscles qui, des parois de cette cavité, se rendent au scapulum et à l'humérus, étant obligés d'agir avec force, portent en dehors les côtes, leurs cartilages et le sternum, en même temps que le poumon, redoublant d'action, fait effort à l'intérieur pour écarter les parois qui se resserrent, et s'opposent à sa libre dilatation. C'est suivant le même mécanisme que l'on voit les viscères épigastriques gênés et comprimés par la base rétrécie de certaines poitrines, reprendre plus d'activité et remplir convenablement leurs fonctions.

Les exercices spécialement appliqués aux membres abdominaux sont, indépendamment des mouvemens d'extension et de flexion dont dont nous avons déjà parlé, plusieurs espèces de marches sur les mâts horizontaux et la danse. Les divers genres de sauts, libres ou avec des perches, et dirigés, soit de bas en haut ou de haut en bas, soit horizontalement, occupent une place importante parmi les exercices de cette classe. Une des actions gymnastiques les plus utiles pour les membres abdominaux, action qui convient spécialement dans les cas de faiblesse musculaire de ces parties, ou de déviation des genoux ou des pieds, consiste à suspendre au pied lui-même un poids de quatre ou six livres,

et à faire tenir ce poids élevé du sol, le membre étant directement étendu et rapproché autant que possible de la direction horizontale. Les exercices des membres thoraciques semblent plus nombreux et plus variés que ceux des membres abdominaux. Cependant, il est à remarquer que ces dernières parties agissent presque toujours lorsque les autres sont mises en mouvement, tandis que les bras sont souvent inactifs pendant les exercices des membres pelviens. Il convient de noter aussi que les enfans et la plupart des hommes exercent toujours plus leurs jambes que leurs bras, et que les premiers de ces membres sont en général beaucoup plus forts que les autres; c'est donc vers ces derniers que la gymnastique devait diriger ses efforts les plus puissans : elle avait à s'occuper surtout de leur donner l'adresse, la force, la rapidité, la continuité et la précision d'action qui sont si nécessaires dans presque toutes les circonstances de la vie, et qui entrent comme élément indispensable dans l'exécution d'un grand nombre d'actions mécaniques.

Parmi les exercices qui exigent l'action spéciale des muscles sacro-spinaux, un des plus utiles est celui dans lequel deux élèves, saisissant chacun un bâton attaché à l'extrémité d'une corde, qui passe elle-même dans deux poulies fixées au plafond, s'enlèvent alternativement. Pendant que l'un tire sur le bâton et se fléchit, l'autre est enlevé plus ou moins haut, et quand celui-ci à son tour est retombé, il fait effort pour détacher son adversaire du sol. Il est facile de voir que dans cet exercice tous les muscles brachiaux, pectoraux, dorsaux et rachidiens sont tour à tour étendus et fortement contractés. Les exercices tels que les luttes à terre avec des bâtons, l'action de grimper, et quelques autres dont nous avons déjà parlé, agissent également avec beaucoup de force sur les muscles placés dans les gouttières vertébrales, et contribuent puissamment à les fortifier.

Au nombre des exercices généraux, doivent être spécialement placés la paume, la voltige, la natation. L'escrime agit aussi sur tout le système locomoteur; mais elle exerce une influence spéciale sur la moitié latérale du corps correspondante à la main qui tient le fleuret; aussi constitue-t-elle un moyen précieux de remédier à la faiblesse du côté gauche, et de corriger les effets de cette éducation mal dirigée qui le condamne à une nullité presque complète.

Jusqu'ici, il ne s'est agi que de rendre les sujets forts, agiles et souples; veut-on leur donner cette assurance, cette espèce de courage dont un grand nombre d'hommes sont dépourvus, et qui consiste à franchir, sur des plans très-étroits, des précipices, des rivières ou d'autres obstacles du même genre, il faut les habituer à marcher, à courir même, soit en avant, soit en arrière, sur des mâts horizontaux et sur des poutres arrondies,

ou même tranchantes et vacillantes, élevées à de grandes hauteurs. Le sujet perd-il l'équilibre ; il doit se baisser, saisir la poutre avec la main, fléchir les membres abdominaux et s'affourcher; pour se replacer droit, il prend ensuite la poutre de la même manière, et, balançant les jambes afin de leur donner une impulsion suffisante, il porte ses pieds en arrière, jusque près des mains, et les affermit dans cette situation; après quoi, il se redresse, et, reprenant l'attitude droite, il continue sa marche. Nous avons vu des hommes robustes, des soldats d'un courage éprouvé, reculer devant les difficultés que présentent ces exercices, et avoir besoin de toute la force d'une volonté très-énergique pour vaincre la crainte qui les maîtrisait malgré eux. Il convient aussi que les élèves soient exercés, dans les gymnases, à sauter verticalement des hauteurs plus ou moins considérables, afin d'habituer les articulations aux ébranlemens que ces chutes procurent, et les membres abdominaux à se fléchir et à rebondir, de manière à empêcher toute espèce de commotions de se propager au tronc.

Il est une série importante d'exercices qui exige l'action simultanée des organes des sens et des appareils musculaires. Ils ont pour objet de rendre l'action des uns plus prompte, plus exacte, et de développer dans les autres de l'adresse et de la vélocité. Au premier rang de ces exercices doivent être placés la paume, l'escrime, la danse, les jeux de balle et de volant, le billard, le disque, l'arbalète et toute espèce de tir. Pendant toute la durée de plusieurs d'entre eux, les muscles sont subordonnés aux sensations, spécialement à celles de la vue et de l'ouïe. Dans un temps fort court, et quelquefois presque indivisible, il faut, non-seulement que l'encéphale ait reconnu la présence et le mouvement des objets sur lesquels il est question d'agir, mais que les muscles aient exécuté avec précision les actions nécessaires pour atteindre, écarter ou attirer les objets. Il est difficile, au premier abord, de comprendre combien l'habitude de la plupart de ces exercices a d'influence, non-seulement sur la légèreté, la grâce et la vivacité des mouvemens, mais sur la promptitude et la justesse des actions sensoriales, et même sur le caractère des sujets. Nous avons vu des enfans qui, de paresseux et indolens qu'ils étaient, sont devenus, par la pratique des exercices gymnastiques, et surtout par l'habitude de quelques-uns de ceux dont il s'agit ici, plus vifs, plus alertes, plus susceptibles de prendre des résolutions rapides et énergiques. Il ne pouvait en être autrement, puisqu'Amoros a rendu exprès un grand nombre d'exercices difficiles, afin d'exciter l'action rapide du raisonnement pendant leur exécution.

Les organes de la voix ne sauraient être négligés sans de graves inconvéniens par les gymnasiarques; aussi Amoros

a-t-il accordé une grande importance aux exercices les plus propres à les fortifier, et surtout à rendre la poitrine ample, solide, et capable de pousser avec force une grande quantité d'air dans la glotte. A cet effet, il fait exécuter des chants dont le rhythme est marqué par des percussions sur les parois thoraciques. Ces percussions, opérées pendant l'action de chanter, communiquent aux poumons des ébranlemens, des vibrations, qui agitent et fortifient jusqu'aux parties profondes et les plus déliées de ces organes. Il est presqu'inutile de faire observer que les exercices dont il s'agit ne conviennent ni aux sujets qui sont affectés d'inflammation chronique du parenchyme pulmonaire ou de la plèvre, ni à ceux qui ont quelque disposition aux hémoptisies, aux palpitations, aux anévrismes, etc. Au chant, on peut substituer ou adjoindre la déclamation, la lecture à haute voix, et le jeu des instrumens à vent. Mais le médecin qui conseille les exercices pulmonaires et vocaux à des sujets délicats et très-susceptibles, doit observer avec attention les effets qu'ils produisent. C'est ici surtout que le mal est près du bien : quand les organes respiratoires ne se fortifient pas par l'action, ils s'irritent. Au reste, associés aux mouvemens musculaires extérieurs qui s'opposent aux concentrations vitales internes, les exercices de l'appareil respiratoire et vocal sont moins susceptibles de devenir nuisibles que si on les exécutait isolément. Il y a plus, lorsqu'un sujet a la poitrine mal conformée, ainsi que cela existe souvent chez les jeunes personnes qui ont porté de bonne heure des corsets très-serrés, c'est toujours par les exercices des bras qu'il faut commencer le traitement gymnastique de cette déformation, et l'on ne doit recourir au chant et aux autres exercices de la même catégorie, qu'alors que les fonctions du poumon commencent à être plus libres, et que les parois du thorax se portent en dehors.

Il est facile de voir, par l'énumération très-rapide que nous venons de faire des principaux exercices actifs, que la gymnastique moderne, plus féconde et mieux appropriée que celle des anciens à un état de civilisation très-avancé, présente des secours immenses à l'hygiène et à la médecine. Amoros a surtout multiplié et varié les exercices gymnastiques de manière à développer progressivement toutes les facultés physiques, à corriger les vices de conformation qui sont souvent la source des maladies les plus graves, à rétablir l'équilibre entre toutes les parties du corps, en donnant de l'activité et de l'énergie aux systèmes que la prédominance de certains organes avait privés de leur développement normal, enfin à fortifier toute l'économie, et à rendre l'état de santé plus durable.

2°. Les *exercices passifs*, ou les gestations, ont lieu sans que les muscles se contractent. Par une cause étrangère, le corps

humain n'est alors soumis qu'à des trémoussemens, à des secousses plus ou moins vives et fréquentes, qui le pénètrent, le traversent, et agissent sur toutes ses parties. Ces ébranlemens ont pour effet de stimuler les fibres vivantes, d'augmenter l'énergie des mouvemens organiques, et de rendre l'exécution des fonctions intérieures plus facile et plus régulière. Les exercices passifs n'excitent pas de trouble violent dans la digestion, dans la respiration, dans la circulation; aucune augmentation de la chaleur ou de la transpiration cutanée, aucune déperdition de substance ne les accompagne; nulle fatigue douloureuse, nul épuisement nerveux ne leur succèdent. Les exercices actifs ne sont favorables que quand la digestion stomacale est opérée; en appelant à l'extérieur les forces organiques, ils dérangent les fonctions du ventricule. Il n'en est pas de même des gestations. En ébranlant doucement les viscères sans exciter les muscles, elles rendent la chymification plus facile; l'absorption du chyle, la circulation, la respiration, la nutrition elle-même deviennent plus actives, plus énergiques. Currie et Smith ont observé que certains exercices passifs ralentissent les pulsations artérielles. Chez beaucoup de sujets soumis à des exercices passifs habituels, le tissu cellulaire se charge d'une grande quantité de graisse, ainsi qu'on l'observe chez les hommes qui passent en voiture une grande partie de leur temps. Les exercices actifs sont plus violens; leurs effets ont lieu avec plus de rapidité; ils excitent plus vivement l'économie animale; les gestations, au contraire, plus lentes et plus douces dans leur manière d'agir, produisent des résultats non moins favorables. Les premiers conviennent mieux aux sujets jeunes, ou dont les forces n'ont éprouvé que peu d'altération; les autres sont spécialement utiles aux personnes âgées, à celles qui sont très-affaiblies, et qui ne pourraient se tenir long-temps sur leurs jambes, enfin à tous les individus dont l'économie serait trop facilement épuisée par la fatigue ou par les pertes que l'action musculaire, quelque faible qu'elle soit, entraîne toujours.

Les gestations les plus ordinaires sont celles de la voiture, de la litière, de l'escarpolette, du jeu de bague, du bateau. L'exercice que l'on prend en voiture est un des plus salutaires; mais le médecin qui le prescrit doit avoir égard, dans l'appréciation de ses effets, à la construction du moyen de transport, aux chemins que devra parcourir le malade, et à la vitesse avec laquelle on se propose de le conduire. Lorsque la caisse où est assis le sujet n'est pas suspendue, le corps reçoit immédiatement et avec beaucoup de force toutes les secousses produites par les inégalités du sol; quand cette caisse est supportée au contraire par des ressorts trop doux, toutes les

succussions que devrait recevoir le malade sont anéanties, et il n'éprouve plus qu'un mouvement vague de balancement d'avant en arrière et d'un côté à l'autre. Dans le premier cas, il peut résulter de graves inconvéniens de percussions trop violentes; dans le second, des oscillations trop légères ne produisent plus aucun effet. Il faut donc tenir un juste milieu entre ces deux points extrêmes. On ne doit pas oublier aussi que les secousses produites par la voiture sont d'autant plus fortes que le sol est plus inégal, ou, qu'allant plus vite, les roues frappent avec plus de violence, et un plus grand nombre de fois dans un temps donné, sur les inégalités qu'il présente.

La litière et la chaise à porteurs n'occasionent que des mouvemens légers de balancement, peu propres à déterminer de notables effets sur les organes. Aussi les gestations qu'elles produisent ne conviennent-elles qu'aux sujets valétudinaires et très-faibles, aux convalescens à la suite de maladies aiguës très-graves, aux blessés atteints de fractures ou de plaies à quelques-uns des principaux viscères; en un mot à toutes les personnes qui ne sauraient supporter le poids de leur corps, ou chez lesquelles les secousses produites par la voiture pourraient être dangereuses. L'escarpolette et le jeu de bague sont des moyens de gestation du même genre; les organes n'en éprouvent que peu d'ébranlement, et ils doivent être plutôt considérés comme agissant sur l'encéphale, par la distraction et par le plaisir qu'ils procurent, que comme des agens mécaniques d'hygiène. Cependant, il serait peu exact de considérer comme étant absolument sans effet, le mouvement très-rapide imprimé alors au sujet par l'action de l'air violemment déplacé, et cette sensation intérieure de crainte et de resserrement au thorax, qui, chez beaucoup de personnes, est inséparable des grands mouvemens de l'escarpolette. C'est encore à l'air frais et toujours agité sur les fleuves, ainsi qu'aux distractions produites par le voyage, qu'il faut attribuer les bons effets des promenades en bateau, et même ceux des navigations prolongées. La plupart de ces gestations déterminent, chez quelques sujets nerveux, des nausées, des efforts de vomissement et d'autres phénomènes qui dépendent sans doute de l'irritation des nerfs de l'estomac; on a donné à cet état le nom de MAL DE MER, parce qu'il est un effet presque constant des premières navigations.

Aux modes précédens de gestation, il faut ajouter les oscillations que l'on obtient par l'agitation du lit suspendu. Ce bercement, très-usité chez les Romains énervés du temps des empereurs, n'est plus employé que pour calmer et endormir les enfans. On pourrait cependant y recourir avec avantage dans quelques maladies chroniques, lorsque le sujet, très-faible et privé de sommeil, ne peut se livrer à aucun mouvement. Les

secousses que l'on éprouve sur un lit dont deux pieds pris diagonalement sont plus élevés que les autres, sont trop brusques, trop monotones et trop désagréables pour plaire et, par conséquent, pour être utiles à beaucoup de malades. Il n'en est pas tout à fait de même du fauteuil de poste et du tabouret d'équitation, machines ingénieuses sur lesquelles on éprouve tous les mouvemens que peuvent produire la marche plus ou moins rapide d'une voiture et les différentes allures du cheval. Ces moyens de gestation peuvent être utiles chez les sujets qui ne sauraient se déplacer sans inconvénient, et lorsque l'état atmosphérique ne permet pas de sortir; mais, excepté ces cas assez rares, on doit leur préférer la voiture, qui, aux bons effets du mouvement communiqué, réunit les avantages qui résultent de l'action d'un air vif et pur, de la vue de la campagne et des distractions produites par l'action des corps extérieurs sur les organes des sens.

3°. Les *exercices mixtes*, tels que l'équitation, la promenade en bateau, lorsque l'on fait agir les rames, et quelques autres du même genre, réunissent les avantages des mouvemens actifs à ceux des gestations proprement dites. Ils ont, sur les muscles et sur les viscères, une action plus vive et plus puissante que les exercices passifs; mais cette action n'a pas, comme les violentes contractions musculaires, l'inconvénient d'occasioner une fatigue profonde et une déperdition considérable de matériaux nutritifs. Aussi conviennent-ils à presque tous les âges, à tous les tempéramens, et surtout aux sujets qui, sans être assez forts pour supporter les exercices actifs, n'éprouveraient cependant pas d'effet assez marqué des gestations. L'action de ramer exige spécialement les contractions des muscles qui remplissent les gouttières vertébrales, et de tous ceux qui entourent les parties postérieures de l'épaule; les muscles fléchisseurs de l'avant-bras et des doigts sont aussi obligés d'agir alors avec une grande force, tandis que les membres abdominaux eux-mêmes se fixent et se raidissent violemment. Lorsqu'il est modéré, cet exercice est très-propre à redonner de l'énergie à la colonne dorsale; il convient aux sujets qui ont les muscles de cette partie faibles, et chez lesquels on observe quelque disposition à la gibbosité. L'équitation exige un état continuel de rectitude active du tronc, qui favorise l'agitation continuelle des viscères abdominaux, et de tous ceux qui sont suspendus au-devant de la colonne vertébrale. Il faut tenir compte, quand on prescrit cet exercice, et de l'espèce du cheval sur lequel on doit monter, et des allures diverses qu'il convient de lui faire prendre: plus l'animal est pesant, plus les secousses qu'il communique au cavalier sont violentes; le pas, l'amble, le galop, ne sont accompagnés que de succussions faibles ou médiocres; le trot, au contraire, et surtout le grand trot, agitent violemment

tout le corps; les chevaux peu élevés et les ânes communiquent des succussions plus petites, mais plus rapides et plus précipitées, que les grands chevaux. L'équitation convient aux sujets qui ont les genoux saillans en dedans : le corps du cheval tend à repousser ces parties en dehors, et l'on peut rendre cette action plus puissante en supprimant l'étrier, et même en plaçant quelques poids sous le pied du sujet.

Il est des règles générales qui doivent guider le praticien dans l'emploi hygiénique des exercices. Ainsi, par exemple, il ne faut pas oublier que les mouvemens gymnastiques ne sont vraiment utiles, soit aux enfans pour développer et fortifier leur corps, soit aux adultes et aux vieillards pour entretenir leur santé, que quand le sujet éprouve du plaisir à s'y livrer : aussi, convient-il de présenter aux enfans les exercices du gymnase comme des jeux, des amusemens, et de faire naître entre eux l'émulation qui les excite à se surpasser mutuellement; chez les adultes il est avantageux de se conformer, autant que possible, aux goûts, aux habitudes, à une sorte d'instinct, qui portent le sujet à préférer tels ou tels exercices aux autres, et à diriger ses courses, tantôt dans les prairies ou au bord des rivières, tantôt sur les montagnes ou au milieu des forêts. Sous ce rapport, la chasse, qui tient en éveil les organes des sensations, ainsi que celui de l'intelligence, en même temps que les muscles agissent avec plus ou moins de force, est un des exercices qui conviennent le mieux à la plupart des hommes. La pêche au filet, quoique moins salutaire, à raison de l'humidité qu'il est impossible d'éviter entièrement, peut être cependant très-utile aux personnes qui sont passionnées pour elle. Les travaux du jardinage, la culture des fleurs, constituent des occupations gymnastiques chéries de tous les hommes dont les goûts sont simples, et qui préfèrent aux jeux bruyans les jouissances paisibles et les mouvemens modérés. En général, l'exercice pris hors des villes, dans un air pur, au milieu des champs, est le plus favorable à la santé. Les mouvemens auxquels on se livre dans les appartemens, et surtout dans les salles de danse qui renferment un grand nombre de personnes, et où l'air est vicié par la respiration de tant d'individus et par la poussière qui s'élève de toutes parts, ces mouvemens, disons-nous, sont de tous les moins utiles; souvent même leur excès entraîne les plus grands inconvéniens.

Il est difficile d'assigner des limites précises au temps pendant lequel il convient de s'exercer, et à la quantité de mouvemens que l'on peut se donner. L'intensité, la vitesse, la continuité des contractions musculaires doivent faire varier la durée de l'exercice. Il faut le proportionner à la vigueur, à la force, aux dispositions particulières du sujet. Le mouvement cesse en général d'être utile, et doit être interrompu, aussitôt

que la fatigue rend l'action musculaire difficile, et qu'elle détruit le plaisir que l'on éprouvait d'abord à s'y livrer. Passé ce terme, ainsi que Celse l'avait déjà observé, l'exercice affaiblit les organes. Il faut éviter aussi, durant les mouvemens actifs, que la circulation ne soit trop accélérée, que la respiration ne devienne très-difficile, et qu'une sueur abondante n'accompagne un développement trop considérable de chaleur. Les sujets très-vigoureux sont les seuls qui de temps à autre puissent se livrer utilement à ces excès de stimulation, susceptibles aussi de remplir quelque indication thérapeutique. Les gestations, n'occasionant presque aucune fatigue, peuvent être supportées fort long-temps sans danger; on peut continuer de s'y abandonner jusqu'à ce qu'elles cessent de paraître agréables, et que le besoin du repos se fasse sentir.

Il convient que le corps jouisse, durant les exercices violens, de la plus entière liberté : aucun vêtement étroit, aucun lien circulaire, ne doit comprimer ses diverses parties, ou gêner ses mouvemens; un pantalon large, des guêtres peu élevées, des souliers solides, assez larges pour ne pas gêner, assez justes pour tenir aux pieds; une veste à manches, pas de cravatte, un bonnet léger; tel doit être l'habillement d'un jeune homme qui se livre aux exercices gymnastiques. Une ceinture doit entourer ses reins. L'opinion de Londe, qui a écrit un si bon livre sur la gymnastique médicale, nous paraît erronée, relativement à cet objet. Il croit la ceinture à peu près inutile; suivant lui, elle ne saurait prévenir la formation des hernies, et peut même quelquefois favoriser leur apparition; mais aucun de ces inconvéniens n'a lieu quand la ceinture est bien placée : il faut qu'elle corresponde à la partie la plus basse de l'abdomen, que son bord inférieur soit placé au-dessous de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, au niveau des épines pubiennes, et qu'elle couvre toute la hauteur de la région hypogastrique. Si, dans cette situation, on a l'attention de la serrer plus en bas qu'en haut, il sera facile de sentir qu'elle s'applique exactement à la partie inférieure du ventre, qu'elle soutient les viscères, les porte en haut et les éloigne de l'orifice supérieur du canal inguinal, ainsi que de l'arcade crurale. Les vêtemens doivent varier suivant les exercices auxquels les hommes se livrent : toujours en rapport avec la température atmosphérique, ils doivent être plus légers pour le marcheur et le coureur que pour celui qui, placé dans une voiture découverte, est soumis sans mouvement à toute l'action du froid.

Après les exercices passifs, il est inutile de prendre aucune précaution extraordinaire ; les effets qu'ils ont provoqués se dissipent facilement, et toute l'économie rentre bientôt dans l'état normal. Il n'en est pas de même après les mouvemens.

musculaires intenses et long-temps soutenus : si alors le corps est en sueur, il convient de changer de linge, de reprendre les habits que l'on avait quittés, et d'attendre, pour sortir à l'air froid, que l'excitation de l'économie soit presque complètement dissipée. Dans quelques cas, les frictions, le massage et d'autres pratiques du même genre, aident à l'action des exercices, et dissipent la fatigue qu'ils ont produite. Quelquefois, il est utile, au contraire, de procurer aux sujets faibles quelques heures de repos absolu, en les faisant coucher, aussitôt après les exercices, dans un lit modérément échauffé; mais il ne convient jamais de prendre des alimens que quand l'agitation, produite par les mouvemens musculaires, est dissipée : aussi long-temps que les actions vitales sont dirigées, avec force, à l'extérieur du corps, l'estomac n'est pas disposé à recevoir et à élaborer parfaitement les substances que l'on confierait à son action.

Les médecins ont varié relativement à l'époque où les exercices doivent être pris : la plus favorable est incontestablement en été, le matin, lorsque le soleil n'a point encore échauffé l'atmosphère, et le soir, à l'instant où la fraîcheur commence à se faire sentir; en hiver on devra choisir, au contraire, le milieu du jour : mais, dans l'une ou dans l'autre saison, ce n'est jamais qu'avant le repas, ou après que la digestion est faite, qu'il est permis de se livrer aux mouvemens gymnastiques violens. Une marche lente, une promenade dans une bonne voiture, une conversation enjouée, ou la lecture à haute voix d'un livre qui n'exige pas de contention d'esprit, tels sont les seuls exercices qui conviennent après l'ingestion des alimens, et qui favorisent réellement l'action des viscères digestifs.

Il convient de modifier, suivant l'âge des sujets, la nature et la somme des exercices auxquels ils doivent se livrer. Ainsi, dans la première enfance, il faut se borner aux agitations et aux balancemens généraux du corps, ainsi qu'aux promenades en voiture. Plus tard, on laissera le jeune sujet s'ébattre en liberté sur une natte ou sur un tapis étendu par terre. Bientôt on voit les mouvemens auxquels il se livre dans tous les sens, développer ses membres, lui donner la force de se redresser, et enfin de marcher. L'adolescence est l'époque à laquelle les exercices gymnastiques sont le plus utiles : ils servent alors à l'éducation des sens et à celle du système locomoteur. A l'époque de la puberté, ces mêmes exercices ont pour effet de répartir sur tous les muscles les mouvemens vitaux qui tendent à se concentrer vers les organes de la génération, et à prévenir les habitudes vicieuses que l'excès de sensibilité de ces organes détermine trop souvent. Ce ne sont ni les menaces, ni les châtimens, ni les corsets, ni les entraves opposés à l'action des mains, qui guérissent sûrement la masturbation; on trouve

dans la gymnastique, dans la fatigue des membres, dans la violente excitation musculaire, les seuls moyens efficaces de prévenir cette funeste habitude, ou de la détruire quand elle s'est développée. Nous avons vu, dans le gymnase normal dirigé par Amoros, un grand nombre de guérisons de ce geure s'opérer sans effort, après l'inutile emploi de tous les moyens mécaniques.

Il convient de modérer la violence des exercices gymnastiques actifs, et de leur préférer l'équitation ou les promenades en voiture, lorsque la taille de l'adolescent prend un accroissement rapide, et que l'organisme a besoin de forces et de matériaux nutritifs abondans pour opérer le développement convenable de toutes les parties du corps. Dans l'âge adulte, la gymnastique est utile de nouveau, afin de maintenir l'équilibre entre toutes les parties de l'organisme, et de prévenir les concentrations vitales qui pourraient avoir lieu sur les viscères. Enfin, l'exercice, mais un exercice doux et modéré, convient aux vieillards. La gymnastique alors rend le jeu des organes plus facile, elle sollicite l'action des fibres devenus solides, et dont la sensibilité est en partie détruite; mais alors, comme aux premières époques de la vie, les gestations conviennent mieux à l'organisme vivant que les mouvemens actifs, qui exigent des efforts dont les muscles sont incapables.

Les femmes ne doivent pas sans doute se livrer à des exercices aussi violens que les hommes. Cependant la faiblesse que l'on remarque chez la plupart de celles qui habitent les villes, la mobilité de leur système nerveux, l'étroitesse et la mauvaise conformation du thorax chez un grand nombre d'entre elles, telles sont quelques-unes des circonstances qui font désirer que les jeunes filles, débarrassées des corsets dans lesquels on les emprisonne, puissent se livrer à des exercices gymnastiques appropriés à la délicatesse de leurs membres et au rôle qu'elles doivent jouer un jour dans la société. Ajoutons à ces considérations, qu'en fortifiant le corps des femmes on les prépare à mieux remplir tous les devoirs de la maternité. La danse est loin de suffire pour elles, et il conviendrait de varier, en les rendant plus actifs, les jeux auxquels elles se livrent. Dans l'âge adulte, sans renoncer aux mouvemens musculaires, les femmes se trouvent en général très-bien des exercices passifs, qui sont moins pénibles.

Les sujets dont le tempérament est nerveux ont spécialement besoin d'exercices gymnastiques variés, afin de diminuer la prédominance des organes des sensations et de l'intelligence. La lutte, la danse, l'escrime, l'équitation, auxquelles on ajoutera, en été, les bains de rivière et la natation, tels sont les remèdes qu'il faut opposer à cette prétendue délicatesse des nerfs, qui est la source de tant de maux. Les mêmes

moyens doivent être mis en usage lorsque le sujet est disposé aux idées mélancoliques : c'est alors que l'agriculture, les occupations champêtres, la société habituelle de personnes gaies, sont d'une incontestable utilité. Les individus doués d'un tempérament sanguin ont besoin d'un exercice habituel et soutenu qui dissipe la surabondance de leurs matériaux nutritifs, et prévient les congestions si faciles à s'opérer sur les viscères. Si le sujet a la poitrine irritable, on évitera les lieux élevés, où l'air est vif et rendu stimulant par les vents piquans du nord et de l'est. Les lieux bas, les forêts, sont plus convenables, et les exercices peuvent y être poussés sans inconvénient jusqu'à provoquer des sueurs abondantes. Chez les sujets appelés bilieux, dont le système gastro-hépatique jouit d'une très-grande activité, et qui sont remarquables par la rigidité de leurs fibres, les exercices actifs ne doivent être pris que modérément et dans une atmosphère froide. En été, les personnes dont il s'agit devront préférer les gestations aux mouvemens immodérés qui augmentent toujours l'action, déjà prédominante chez eux, de l'estomac et du foie. Enfin, les sujets dont le tempérament est lymphatique, devront s'exercer le plus qu'ils pourront dans des lieux élevés, secs, chauds, exposés aux vents de l'est et du nord. La gymnastique ainsi cultivée est éminemment propre à stimuler le système artériel, à rendre les fonctions digestives et l'hématose plus énergiques, en un mot à convertir le tempérament lymphatique en tempérament sanguin, avec prédominance du système musculaire.

Les médecins les plus anciens ont beaucoup insisté sur l'emploi de la gymnastique dans le traitement des maladies. Depuis Hérodicus, qui corrigea lui-même la faiblesse de sa constitution au moyen des exercices du corps, tous les écrivains de l'antiquité ont considéré l'action musculaire comme une des parties les plus importantes de la thérapeutique. Parmi les modernes, Sanctorius, Hoffmann, Stahl, Whytt, Sydenham, Boerhaave, Van Swieten, et surtout Mercuriali et Fuller, qui ont composé des ouvrages spéciauxsur la gymnastique médicinale, ont embrassé et soutenu la même opinion.

Les exercices actifs, lorsqu'ils sont violens et passagers, agissent manifestement en stimulant les principaux organes de l'économie ; continués plus long-temps, ils établissent une concentration vitale habituelle sur les muscles, et constituent de véritables révulsifs ; portés à un trop haut degré, ils affaiblissent l'organisme animal. Dans tous les cas, ils provoquent un trouble général et plus ou moins considérable des fonctions, qui peut rompre l'enchaînement devenu vicieux des mouvemens vitaux.

Il est évident que ni les actions musculaires, ni les gestations ne sauraient convenir dans le cas de phlegmasie aiguë

d'un organe important : les secousses imprimées aux parties malades, l'excitation du cœur et des principaux viscères ne seraient propres alors qu'à augmenter l'irritation, la douleur et la fièvre. Ces moyens doivent être également bannis du traitement des hémorragies, parce qu'ils en accroîtraient inévitablement la violence, et que, si l'écoulement venait à cesser, ils suffiraient pour le reproduire. On a vu cependant, chez des femmes fatiguées par des règles trop abondantes, l'équitation ou la promenade en voiture arrêter presque subitement la ménorrhagie, par la nouvelle direction que ces gestations imprimaient aux actions vitales. Un exercice actif très-violent, tel que celui que procurent le jeu de paume, la danse ou l'escrime, étant pris quelque temps avant un accès de fièvre intermittente, a quelquefois suffi pour prévenir cet accès, et pour détruire l'habitude des mouvemens anormaux qui entretenaient la maladie. Celse conseille l'emploi de ce moyen, qui a quelquefois réussi, en déterminant des sueurs abondantes, à guérir les irritations légères des membranes muqueuses du nez, de la gorge et des bronches. Mais, dans ces différens cas, les exercices agissent comme tous les excitans: s'ils ne sont pas utiles, ils nuisent, et augmentent la phlogose qu'ils étaient destinés à combattre.

Les mouvemens musculaires et même les gestations hâtent singulièrement les progrès des convalescences à la suite des maladies aiguës : il faut seulement alors proportionner ces exercices aux forces du malade, et veiller à ce qu'il n'éprouve pas de trop grandes fatigues. Dans le traitement des irritations lentes des organes internes, telle est l'efficacité des exercices du corps, que rien ne saurait les remplacer. C'est à eux que les eaux minérales tant vantées doivent la plus grande partie de leurs succès. La portion la plus importante et la plus utile du traitement des scrofules consiste peut-être dans des exercices bien dirigés; du moins avons-nous vu plusieur sujets, chez lesquels cette maladie avait résisté aux efforts les mieux dirigés et aux trésors des plus riches pharmacies, guérir comme par enchantement au gymnase normal d'Amoros. Dans le scorbut, les mouvemens musculaires modérés sont très-utiles, et favorisent singulièrement les effets d'une alimentation salubre. Les infiltrations celluleuses, lorsqu'elles ne sont pas le résultat d'une lésion organique du cœur, exigent impérieusement l'emploi d'exercices actifs dans des lieux secs et élevés. La chlorose, chez les sujets pâles et affaiblis; l'aménorrhée qui ne dépend pas de l'existence de quelqu'inflammation des viscères; les écoulemens muqueux chroniques, tels que ceux qui constituent la leucorrhée, la diarrhée, etc., et qui ne sont pas accompagnés d'une vive irritation des parties affectées, telles sont quelques-unes des affections dans le traitement desquelles

on doit accorder la plus grande confiance aux exercices gymnastiques. Sydenham et Baglivi considéraient avec raison les mouvemens musculaires habituels comme un des moyens les plus efficaces pour prévenir ou pour retarder et rendre moins violens les accès de la goutte. Ce moyen, toujours employé dans les intervalles des douleurs, a quelquefois réussi dans les rhumatismes chroniques.

La gymnastique bien dirigée est certainement le moyen le plus efficace qu'il soit possible de mettre en usage pour corriger les conformations anormales de la poitrine, et pour détruire les dispositions à la phthisie pulmonaire. On ne conçoit pas comment une pratique aussi simple, aussi salutaire, aussi puissante dans ses effets, n'est pas plus généralement employée. Les médecins et les malades croiraient-ils donc que les médicamens seuls peuvent remédier aux lésions de nos organes, et que c'est avec des potions excitantes et des vins amers qu'ils donneront aux parties une conformation meilleure? C'est au temps et aux efforts incessamment renouvelés des hommes éclairés à détruire les préjugés de ce genre.

Les irritations chroniques des organes digestifs, les engorgemens du foie, de la rate, des ganglions mésentériques, la lenteur et la difficulté de la circulation abdominale, sont autant d'affections qui cèdent à l'usage des exercices, et surtout à l'équitation, aux promenades en voiture, et aux autres gestations dans lesquelles le corps entier est soumis à des secousses vives et continuelles. Mais c'est surtout dans la foule des maladies qui sont entretenues par un excès de susceptibilité nerveuse, dans les spasmes, les tremblemens, les convulsions habituelles, en un mot dans toutes les névralgies, que les exercices gymnastiques présentent des secours assurés. Il n'est pas de moyen plus efficace pour détruire la prédominance d'action de l'encéphale et des nerfs des sensations.

Une erreur assez généralement établie consiste à croire que les exercices gymnastiques sont incompatibles avec le traitement débilitant et avec les saignées locales, que réclament souvent les inflammations chroniques. Cependant ces deux ordres de moyens n'ont rien de contradictoire, surtout lorsque l'on ne prescrit que des exercices très-modérés, ou que même on se borne à l'emploi des gestations. Alors le mouvement agit comme révulsif, tandis que l'on diminue directement, au moyen des sangsues et des applications émollientes locales, la stimulation des parties affectées.

Toutes les fois que l'on se propose de modifier profondément la constitution du sujet au moyen des exercices gymnastiques, il faut rendre ceux-ci habituels, et engager le malade à s'y livrer chaque jour aussi long-temps que ses forces le permettent. Il importe, dans certains cas, de varier les mouve-

mens du corps, soit afin de les empêcher de devenir inefficaces par l'habitude, soit pour que le malade, stimulé par la nouveauté, ne se fatigue pas de leur continuation. Le praticien doit observer les résultats que ces moyens produisent, et augmenter la force et la continuité des mouvemens à mesure que les organes deviennent plus vigoureux. Enfin, lorsque les exercices sont prescrits aux convalescens, aux sujets faibles, à ceux dont l'estomac est doué d'une grande susceptibilité, il ne faut pas provoquer les malades à manger, afin de supporter les mouvemens gymnastiques, mais attendre, pour augmenter la quantité des alimens et les rendre plus nutritifs, que l'action musculaire, ou la gestation, ait réveillé l'estomac et excité l'appétit. Cette méthode doit être suivie pendant toute la durée du traitement; elle est la seule rationnelle : elle consiste à suivre et à favoriser les changemens heureux que la gymnastique détermine dans les fonctions, au lieu d'empêcher ces changemens de s'opérer, en fixant, par des stimulations intempestives, les mouvemens vitaux et l'irritation sur les viscères. D'après tout ce qui précède concernant les excellens effets que la gymnastique produit sur l'économie vivante, soit dans l'état de santé, soit dans l'état de maladie, il serait déplorable que cet art ne reçût pas en France les encouragemens que lui doivent les amis de l'enfance et de l'humanité. Nous formons donc les vœux les plus sincères pour que l'établissement d'Amoros, le seul que nous possédions en ce genre, et qui soit digne d'une nation éclairée, reçoive toute l'extension dont il est susceptible, et pour que le gouvernement, qui le protége, achève de l'organiser d'après les plans qui ont été depuis long-temps soumis à son approbation. Ce perfectionnement du gymnase normal est d'autant plus à désirer, qu'il nous reste encore à connaître un grand nombre de machines que l'on n'a pu y construire jusqu'à présent, à étudier leur influence, et à déterminer les résultats heureux qu'elles peuvent produire sur le développement des forces et des autres facultés physiques des hommes.

Les exercices des membres constituent un des moyens les plus actifs et les plus puissans de l'ORTHOPÉDIE; chacun des exercices de ce genre et les machines destinées à les exécuter sont décrits à l'occasion des maladies qui en réclament l'usage, ou des parties à la lésion desquelles ils doivent remédier. *Voyez* BANCAL, PIED, etc. Plusieurs des exercices les plus importans, tels que la DANSE, l'ÉQUITATION, la COURSE, la MARCHE, la NATATION, sont l'objet d'articles spéciaux destinés à indiquer le mécanisme de leur exécution, et leurs effets particuliers.

H

HABITATION, s. f., *habitatio*, *habitaculum*. Ce mot n'exprime, dans le langage vulgaire, que le lieu où l'homme demeure, mais il a une bien plus grande extension dans celui du naturaliste. Ainsi on s'en sert encore pour désigner le climat que préfère chacun des êtres vivans, soit animés, soit végétaux, et le lieu particulier que chacun choisit dans la même contrée. Cependant il est vrai de dire qu'on appelle plus communément ce dernier *station*. Les considérations très-générales dans lesquelles nous allons entrer, n'auront rapport qu'aux idées qui se rattachent au mot *habitation* pris dans la première de ces trois acceptions.

Il est bien reconnu que les localités exercent une si puissante influence sur les êtres organisés, en particulier sur le physique et le moral de notre espèce, qu'un naturaliste du plus haut mérite, Lamark, a soutenu qu'elles sont la source du mode d'organisation de tous les corps vivans, et qu'il est bien démontré que ce sont elles qui, chez l'homme, déterminent le caractère national, les mœurs, les coutumes, les usages, peut-être même jusqu'à la forme des gouvernemens, et indubitablement les endémies. Le médecin ne peut donc point demeurer étranger à des notions qui touchent de si près l'art de guérir les maladies, puisqu'elles se rattachent d'une manière intime à l'histoire des causes capables de les produire, et s'il est rarement consulté, si même on n'invoque jamais ses avis, quand il s'agit d'élever soit une habitation isolée, soit un groupe d'habitations sur un point où il n'en existait pas encore, il ne doit point ignorer les principes généraux de salubrité, qu'ici à la vérité il trouve presque partout violés, mais qui lui servent de guide quand on réclame de ses lumières des mesures d'assainissement, sollicitées par l'intérêt public ou privé.

Les habitations ont pour objet de nous garantir des vicissitudes de l'atmosphère, et de nous mettre à l'abri des vents qui l'agitent, des pluies qui l'inondent, des variations régulières ou irrégulières qu'elle présente dans sa température. Mais, d'une part, la position des habitations, la nature des matériaux dont elle sont construites, leur disposition intérieure, la manière dont les courans d'air y sont ménagés, et quelques autres circonstances analogues, font qu'elles remplissent plus ou moins complétement cet office, et de l'autre il importe, pour qu'elles soient saines, qu'elles gênent le moins possible la circulation ou le renouvellement de l'air, qu'elles écartent l'humidité, et

qu'elles n'opposent pas trop d'obstacles à l'accès des rayons vivifians du soleil. Telles sont les conditions générales de leur salubrité : il faut avouer qu'on les rencontre bien rarement réunies, et qu'il est très-commun de les voir manquer toutes.

Il est rare que la salubrité des lieux entre pour quelque-chose dans le choix que les hommes en font pour y fixer leur demeure. Le commerce, l'industrie, la défense contre une agression étrangère, telles sont la plupart du temps les considérations qui les dirigent dans le choix de leurs habitations. C'est à leurs propres dépens qu'ils acquièrent une expérience dont l'avidité du gain étouffe souvent encore la voix, et qu'ils apprennent que la plupart des moyens mis en usage pour multiplier les jouissances de la vie, sont les plus propres à en accroître les misères et à en précipiter le cours.

En jugeant la situation des habitations d'après les règles que nous venons de tracer, il est facile de s'apercevoir que celles qui sont construites sur les hauteurs doivent être plus saines que celles qui se trouvent dans les lieux bas. L'air vif et sec des lieux élevés est très-favorables à la santé ainsi que l'attestent la vigueur des montagnards et la longévité dont on trouve tant d'exemples chez eux. Mais il s'agit moins ici de l'élévation réelle au-dessus du niveau de la mer, que de la hauteur relative, c'est-à-dire que, par lieux élevés, nous entendons ceux qui dominent tous les alentours, sans être eux-mêmes dominés, et qui, à l'avantage d'une atmosphère pure et facilement renouvelée, jouissent de celui d'être hors de la portée de la plupart des effluves, qui ne montent jamais jusqu'à eux. Quant à ceux qui sont entourés de lieux plus élevés encore, comme les vents n'y ont pas un accès libre, que l'atmosphère ne s'y renouvelle pas d'une manière suffisante, et que la réfraction des rayons solaires y rend la chaleur insupportable en été, ils rentrent dans la classe des vallées étroites et des gorges, qu'on peut en général regarder comme des séjours insalubres, l'air y étant toujours stagnant, humide et chargé d'impuretés. A l'égard des plaines, leur salubrité varie en raison de leur étendue, de la nature du terrain qui les forme, de la direction et des qualités des vents qui y dominent, de la nature des lieux que ces vents ont traversés avant d'y arriver, enfin de la nature des eaux qui les traversent ou les avoisinent, et du caractère des pays d'alentour. Une vaste plaine bien cultivée, arrosée en tous sens par des eaux courantes, entrecoupée de bouquets de bois épars à sa surface, et garantie des vents froids ou violens, est très-favorable à la santé de ses habitans. Moins elle réunit de ces qualités, et moins aussi elle est salubre. On connaît le danger du voisinage des marais et des eaux stagnantes, danger qui s'accroît en raison de la chaleur du climat,

et qui, toujours grand, varie toutefois pour le degré, d'après la direction des vents habituels. Le centre des forêts épaisses offre moins d'inconvéniens, quoique fort insalubre aussi, car si l'air n'y est pas chargé d'effluves putrides, le sol y reste toujours humide, et les rayons du soleil n'y pénètrent pas. Mais la lisière de ces mêmes forêts n'a pas les mêmes défauts, puisqu'elle permet à la terre de recevoir l'influence bienfaisante des rayons de l'astre du jour, et qu'elle rompt la violence des vents, sans en empêcher l'accès. Il est des cas toutefois où une forêt épaisse et profonde peut devenir une condition indispensable de salubrité pour un pays, c'est lorsqu'elle met ce dernier à l'abri des vents qui ont balayé la surface de marais infects.

De ce que nous avons dit précédemment, il résulte que la salubrité d'un lieu diminue en raison du nombre des habitations qui s'y trouvent réunies, puisque l'entassement de ces dernières multiplie les restrictions que chacune d'elles en particulier apporte à l'entier développement des circonstances sans la réunion desquelles la vie ne saurait s'exercer dans toute sa plénitude. En effet, si les villes sont, généralement parlant, plus salubres que les villages, elles ne doivent cet avantage qu'au soin avec lequel on y surveille la construction des édifices; car l'air y circule moins librement, la température y est plus élevée, et des causes plus nombreuses y concourent à charger l'atmosphère de substances nuisibles à la santé des habitans. Nous devons cependant faire remarquer que les phénomènes électriques y déploient moins d'énergie, et qu'il est peu commun d'y voir tomber la foudre, ce qui explique aussi pourquoi la grêle, dont la formation paraît dépendre de l'électricité atmosphérique, y est plus rare et toujours moins grosse que dans les campagnes. Une ville circonscrite par des murs et des remparts, entourée de fossés pleins d'eau stagnante, et composée de hautes maisons séparées par des rues étroites et non pavées, réunit presque toutes les conditions favorables au développement des maladies; aussi, voit-on celles qui présentent cet aspect être fréquemment désolées par des épidémies meurtrières. Pour qu'une ville soit salubre, il faut que les rues y soient larges et percées de manière à faciliter le renouvellement de l'air, sans avoir néanmoins trop de largeur, parce qu'alors le courant d'air n'y est pas assez rapide, ce qui fait que l'atmosphère s'y altère facilement dans les temps de calme et de chaleur. Cette largeur doit être proportionnée à la hauteur des édifices, et calculée de manière à ce qu'il y ait toujours un côté de la rue qui reçoive de l'ombre. En un mot, dans les villes, il faut s'attacher à faciliter, autant que possible, la circulation de l'air, et à garantir les habitans des in-

commodités que causent les rayons ardens du soleil, concentrés dans des espaces étroits, et réfléchis de toutes parts par des surfaces brillantes. De là vient qu'il est bon que les principales rues au moins courent du nord au midi, à moins qu'en leur donnant cette direction, on ne donne accès immédiat à des vents qui auraient passé sur des contrées malsaines; car, dans la nécessité d'opter entre deux maux, il faut toujours choisir le moindre. On ne trouve à mettre ces divers préceptes en pratique, que quand il s'agit de rebâtir une ville détruite, ou d'en fonder une nouvelle, comme, par exemple, la ville neuve de Berlin, où ils ont été suivis à la rigueur; mais l'occasion se présente chaque jour de les utiliser partiellement et peu à peu dans les améliorations graduelles qu'on fait subir aux constructions vicieuses de nos ancêtres. La ville de Paris en fournit un exemple entre mille : le partisan le plus fanatique de l'immobilité ou de la rétrogradation sociale, ne peut disconvenir qu'il n'y ait une distance immense entre les quartiers que de nombreuses percées ont assainis, et ceux d'où la police n'a encore pu faire disparaître ces ruelles sombres et tortueuses, ces impurs cloaques, restes affreux de l'antique et barbare Lutèce.

Pour qu'une ville soit saine, il ne suffit pas que l'air y circule avec facilité, que la lumière puisse exercer librement son influence sur tous les quartiers, il faut encore diminuer autant que possible, ou du moins éloigner, les foyers d'émanations susceptibles de corrompre la pureté de l'atmosphère. Les cimetières, les voiries, doivent être situés à une distance convenable hors des murs, et sous le vent qui souffle le plus habituellement dans l'année. Il faut que les rues soient pavées et balayées, les rivières, ruisseaux et étangs, curés de temps en temps, afin que des immondices n'altèrent pas l'eau qui sert à l'usage des habitans. Il faut enfin bannir de l'enceinte, et reléguer à une certaine distance, les manufactures et ateliers qui fournissent des émanations dangereuses ou seulement incommodes.

Le mode de construction des habitations n'est pas, à beaucoup près, une chose indifférente, et influe puissamment sur leur salubrité. En général, les maisons sont d'autant plus malsaines, que leurs points de contact avec le terrain qui les supporte, sont plus multipliés. Ainsi, celles qui reposent sur des voûtes de caves, ou mieux encore sur des arcades, qui les isolent en quelque sorte, sont préférables à celles qui se trouvent de plein pied avec le sol. Une des principales causes parmi celles qui rendent les habitations de la plupart des villageois si malsaines, c'est qu'elles sont en général creusées à demi dans la terre, et entourées d'un fumier dont les infiltrations

les rendent humides et les infectent. Mais les plus insalubres de toutes les habitations sont les souterrains, où se trouvent réunies les causes les plus propres à détruire la santé et à enrayer le mouvement vital, c'est-à-dire une humidité constante, le renouvellement difficile de l'air et l'absence de la lumière solaire. Au reste, dans ces différens cas, on ne doit pas perdre de vue la nature du sol, dont l'influence varie suivant qu'il est humide ou sec, sablonneux ou argileux, etc. Quant à la hauteur des édifices, elle n'influe sur la santé des hommes que d'une manière relative; c'est-à-dire que, dans les villes, quand les rues n'ont pas une largeur suffisante, des bâtimens trop élevés agissent défavorablement sur leur salubrité, et nuisent aux habitans des étages inférieurs, dans les demeures desquels ils ne permettent pas aux rayons solaires de pénétrer, même lorsque l'astre est au plus haut point de son élévation. Considérées en elles-mêmes, et isolées de tout autre édifice, les maisons élevées n'offrent pas plus d'inconvéniens que les maisons basses, toutes choses égales d'ailleurs dans les conditions générales de salubrité.

Le choix des matériaux mérite de nous arrêter un instant, puisque le degré de salubrité d'une habitation peut en dépendre. Certaines pierres sont plus propres que d'autres à attirer ou à entretenir l'humidité, et toutes en général possèdent cette propriété à un plus haut degré que la brique. Les maisons en brique sont donc les moins humides de toutes, et ce n'est pas là, comme nous l'avons vu, une des conditions les moins importantes pour leur salubrité. On doit aussi avoir égard à la faculté plus ou moins grande qu'ont les divers matériaux de transmettre la chaleur : ainsi les murs en terre garantissent mal des rigueurs de l'hiver. Enfin, il ne faut pas perdre de vue que certaines substances sont plus susceptibles que d'autres de s'imprégner des émanations avec lesquelles elles se trouvent en contact : la prudence commande de les éviter dans toutes les constructions, mais plus que partout ailleurs dans les bâtimens destinés à loger ou à recevoir un grand nombre de personnes à la fois. A peine avons-nous besoin de dire qu'un édifice nouvellement bâti est insalubre tant qu'il demeure imprégné d'humidité, et qu'il y a du danger à l'habiter trop tôt; mais l'époque où ce danger cesse d'exister, varie suivant le mode de construction, la nature des matériaux employés, le climat et la saison.

Les fenêtres sont une partie très-importante des édifices, et qu'on néglige beaucoup trop, dans les constructions rurales surtout. C'est par elles seules, en effet, qu'arrive la lumière, et par elles, en grande partie, que l'air s'introduit. Il faut donc que leur nombre et leur diamètre soit proportionnés tant avec

la grandeur des appartemens, qu'avec le nombre des personnes qui les habitent. Leur rapport avec les portes n'est pas non plus une circonstance qui influe médiocrement sur la circulation intérieure de l'air, et par conséquent sur la salubrité des habitations.

L'administration des feux, ou la manière de se chauffer, mérite une attention sérieuse, car elle exerce une grande influence sur la santé. Deux moyens sont employés pour influer sur la température de l'air intérieur des maisons, et lui rendre du calorique libre : ce sont les poêles et les cheminées. Les poêles chauffent mieux, plus promptement et plus également que les cheminées, et sont d'ailleurs mieux disposés qu'elles, en général, pour empêcher le désagrément de la fumée. C'est un préjugé sans fondement que celui qui les fait regarder chez nous comme insalubres; ils ne le deviennent que quand l'ouverture de leur foyer se trouve en dehors de l'appartement échauffé par eux, car alors on se prive d'un des plus puissans moyens de renouveler l'air intérieur, inconvénient que ne contrebalance pas l'avantage qui résulte de ce que ce même air ne sert point à la combustion. On pourrait appliquer à la construction des poêles le mécanisme des cheminées à la Desarnod, c'est-à-dire faire arriver dans les tuyaux de chaleur, dont on les garnit presque toujours, l'air du dehors qui, après avoir été échauffé, serait versé dans l'appartement, dont il renouvellerait sans cesse l'atmosphère, rendant alors inutiles les courans qui, dans la disposition accoutumée des choses, s'établissent à travers tous les joints, toutes les fissures, pour entretenir l'équilibre que la combustion et la respiration rompent à chaque instant.

HABITUDE, s. f., *consuetudo*, *consuetio*, *assuetudo*. On désigne, ou du moins on doit désigner ainsi, toute modification acquise de l'organisation, qui succède à la répétition soutenue ou fréquente d'actes semblables, et qui, faisant varier, non l'essence, mais le mode seulement des facultés, finit par rendre ces actions faciles, obligatoires même, de difficiles et pénibles qu'elles étaient ou pouvaient être dans le principe.

L'expression *habitude du corps*, dont on se sert assez fréquemment, est synonyme de *tempérament* ou, mieux, de *complexion ;* elle indique l'état général du corps, sans nul égard aux détails particuliers de sa structure.

Une habitude, quelle qu'elle soit, n'est ni une qualité, ni une faculté ; c'est une modification de l'organisme, une manière d'être, d'agir ou d'être affecté, qui enchaîne le libre exercice de nos facultés, en les assujettissant à des règles nées d'un concours particulier de circonstances.

On peut distinguer les habitudes en deux classes, suivant qu'elles sont acquises avec ou sans le concours de la volonté.

Les premières pourraient être appelées *assuéfactions*, et les secondes *accoutumances*. Les unes et les autres peuvent être générales ou partielles, c'est-à-dire se borner, soit à un seul organe, soit à plusieurs, ou s'étendre à tout l'organisme.

Quelle que soit une habitude, et de quelle manière qu'elle ait pris naissance, lorsqu'elle a jeté de profondes racines, elle a tellement modifié l'organisme, qu'on peut dire, sans hyperbole, qu'elle a pris la place de la nature primitive. De là la diction si connue : l'*habitude est une seconde nature*. En effet, lorsqu'une habitude est fort ancienne, il arrive presque toujours que ni la raison, ni la volonté n'en peuvent triompher, ces deux facultés de notre intelligence ayant rarement assez d'empire pour modifier la texture organique, lorsqu'elles agissent seules, et ne sont point aidées par le concours de circonstances qui réclament impérieusement des modifications. Dans tous les cas, il n'est pas plus possible de réformer subitement une habitude, que de la faire naître tout à coup, et il y aurait même de l'imprudence à le tenter, car, pour changer, la faculté de s'habituer, comme toutes les autres, exige dans le matériel de l'organisation des modifications correspondantes qui ne peuvent s'effectuer que d'une manière lente et graduelle.

Plus un sujet est jeune, par conséquent moins il a d'habitudes, et plus il est disposé à en contracter, plus aussi celles qu'on lui inculque s'établissent facilement, et jettent de profondes racines. Au contraire, plus un individu s'éloigne de l'âge où s'effectuent le développement et l'achèvement de l'organisation, plus il a déjà d'habitudes, et moins il reste de place chez lui pour de nouvelles. Ces deux corollaires découlent nécessairement de ceux qui précèdent, et sont des conséquences naturelles des lois connues de l'organisation. De même, plus une habitude a duré long-temps, plus il est difficile de la détruire, et, quand on y réussit, plus il est facile de la faire renaître.

On a dit que l'habitude émousse le sentiment et perfectionne le jugement. Cette proposition n'est autre chose qu'un paradoxe brillant. L'habitude peut bien affaiblir le sentiment d'une peine morale, même très-vive, ou émousser l'excitabilité de nos sens; mais son pouvoir ne s'étend pas jusqu'à diminuer l'acuité de la douleur, ou, pour s'exprimer en termes plus clairs, le cerveau n'a point la faculté de s'habituer à ressentir l'impression de la douleur. Il n'est pas vrai non plus que l'habitude perfectionne le jugement, car elle a tout autant de pouvoir pour le pervertir : suivant la direction bonne ou mauvaise qu'on imprime à l'activité cérébrale, la masse encéphalique, modifiée de telle ou telle manière, rend le jugement droit ou faux. L'habitude n'entraîne pas nécessairement un résultat avantageux ; tout son pouvoir se borne à rendre une action ou une

série d'actions plus faciles; mais de ce qu'une action s'exécute avec plus de facilité, il ne s'ensuit pas toujours qu'elle soit plus parfaite; c'est quelquefois même, au contraire, un motif pour qu'elle le soit moins, car on sait que le mot perfection n'offre assez constamment à notre esprit qu'un sens relatif, et ne représente pas une idée absolue.

Les actes de la vie sont-ils le résultat d'habitudes contractées de longue main? Une pareille question paraît oiseuse au premier abord; mais elle se rattache d'une manière intime à l'un des problèmes les plus intéressans de la haute physique, celui de l'origine des corps organisés. On peut y répondre hardiment par la négative. La vie se compose de mouvemens provoqués nécessairement, dans un ensemble quelconque de parties, par une cause, intérieure ou extérieure, qui agit sur elles; elle ne saurait avoir lieu sans la coexistence de ces parties et de cette cause, dont l'action réciproque produit tels ou tels mouvemens; ses actes primitifs ont donc été les résultats nécessaires et obligés d'un état de choses que, par la pensée du moins, on peut leur supposer antérieurs. Il est donc impossible d'admettre habitude là où il a dû y avoir production instantanée; car, ainsi que nous l'avons vu, les habitudes sont des variations survenues dans les mouvemens primordiaux de la vie, et devenues permanentes par l'effet de variations correspondantes qu'ont éprouvées l'une ou l'autre des conditions de ces mêmes mouvemens.

Mais si la vie, considérée intégralement, ou, si l'on aime mieux, d'une manière abstraite, n'a pu être le résultat d'habitudes contractées, il en a peut-être été autrement des différens états dans lesquels elle se présente à nous, c'est-à-dire des divers corps vivans. Telle est l'opinion que Lamark a soutenue avec un rare talent, et suivant laquelle tous les êtres animés étaient d'abord susceptibles de se tranformer en tout par l'empire des habitudes, tous n'étaient, dans leur principe, que des êtres ambigus dont les circonstances permanentes au milieu desquelles ils vivaient, ont décidé originairement la constitution. En effet, comme les monumens qui subsistent des anciennes catastrophes de la terre, nous montrent que sa constitution a changé, qu'elle n'a pas toujours été dans le même état où nous la voyons aujourd'hui, la raison nous autorise à penser que les êtres organisés qui peuplent notre globe ont dû subir plusieurs modifications et métamorphoses graduelles, au moyen de l'habitude, afin de se mettre en rapport avec son nouvel état. A l'article ORGANISATION, nous examinerons soigneusement ce principe, qui paraît incontestable, et les conséquences, peut-être trop étendues, que les biologistes philosophes en ont tirées.

HALE, s. m., teinte brune que présentent les parties du corps qui sont exposées pendant long-temps ou habituellement au soleil.

Cette coloration est le résultat de l'action de la lumière solaire, et annonce une énergie habituelle ou un surcroît momentané d'action dans l'organe cutané. Elle disparaît promptement lorsqu'elle est survenue à la suite d'une exposition de courte durée au grand air; mais elle laisse presque toujours des traces ineffaçables, ou, du moins, ne s'éteint qu'à la longue, quand elle est devenue habituelle pendant plusieurs années.

HALEINE, s. f.; nom donné à l'air qui sort du poumon, quand l'expiration se fait librement, sans effort, et sans que la volonté y participe.

L'haleine est de l'air atmosphérique dépouillé d'une certaine quantité d'oxigène, et chargé des produits de l'exhalation pulmonaire, particulièrement d'acide carbonique et d'eau tenant en dissolution une matière animale plus ou moins odorante. Jamais, en effet, l'haleine, même celle qu'on appelle la plus fraîche, n'est entièrement dépourvue d'odeur; mais chez les personnes douées d'une santé parfaite, et qui font habituellement usage d'une nourriture peu stimulante, plus végétale qu'animale, cette odeur est douce, et n'a rien de particulier qui la distingue.

Avec l'âge, l'haleine acquiert une odeur plus ou moins forte, qui paraît dépendre de l'état d'irritation de la membrane muqueuse pulmonaire ou gastrique. Diverses causes peuvent aussi lui imprimer de la fétidité; telles sont les maladies des fosses nasales, de la bouche, du poumon et de l'estomac; tel est encore l'usage de certains alimens, qui produisent d'autant plus long-temps cet effet, que l'individu a plus de peine à les digérer, c'est-à-dire qu'ils sont ou deviennent plus irritans.

HALITUEUX, adj., *halituosus*; épithète qu'on applique particulièrement à la chaleur, et dont on se sert pour la caractériser toutes les fois qu'elle est accompagnée de moiteur, et semblable à celle d'une personne bien portante qui vient de prendre un bain.

HALLUCINATION, ALLUCINATION, s. f., *allucinatio*, *hallucinatio*. Mallebranche s'est attaché à signaler les erreurs des sens, et il en a tiré des conclusions qui manquent quelquefois de justesse. Le médecin n'étudie ces erreurs que lorsqu'elles existent dans l'état de maladie. Sauvages donnait le nom d'hallucination à toute perception non conforme à la nature du stimulus, ou ayant lieu en l'absence du stimulus qui serait de nature à la provoquer, soit qu'elle dépendît d'un état morbide des parties accessoires ou du nerf de l'organe du sens malade, soit que le nerf et les parties accessoires de cet or-

gane fussent en bon état, mais que la portion sentante du cerveau fût par conséquent seule affectée primitivement ou sympathiquement, soit par l'affection des membranes cérébrales, soit par l'état morbide de toute autre partie du corps. Enfin, sous ce nom il comprenait le VERTIGE, la BERLUE, la BÉVUE ou DIPLOPIE, le tintouin ou PARACOUSIE, l'HYPOCONDRIE et le SOMNAMBULISME.

Esquirol réserve le mot HALLUCINATION pour désigner l'erreur morbide, le délire d'un sens, et ne comprend, par conséquent, sous cette dénomination, que les perceptions véritablement erronées, c'est-à-dire celles qui ne sont point produites par le stimulus nécessaire pour les déterminer. Il admet des hallucinations de la vue, appelées VISIONS, des hallucinations de l'ouïe, du goût, du toucher, de la sensibilité, mais de la sensibilité d'un seul organe de sens, ou plutôt d'un seul ordre de sensations; en un mot, nous le répétons, c'est, pour lui, le délire d'un sens ou de plusieurs. Il ne veut pas que l'on considère comme une hallucination la perception que plusieurs personnes ont réellement d'un bruit continuel auquel on ne peut en apparence attribuer aucune cause autre que le dérangement d'une partie du cerveau, et qui dépend, par exemple, de la dilatation anévrismatique d'une artère considérable située non loin de l'oreille interne. Esquirol ne veut pas non plus que l'on mette au nombre des hallucinations les perceptions peu régulières des hypocondriaques par exemple, qui n'ont pas de perceptions sans sujets extérieurs, et qui sentent seulement d'une autre manière que les autres hommes, mais qui, comme ceux-ci, cessent de sentir quand le stimulus s'éloigne; tandis que souvent les hallucinés croient voir dans l'obscurité, entendre quoiqu'ils soient sourds, être touchés bien qu'ils soient loin de tous les objets dont ils croient percevoir la présence. Ajoutez à cela que la sensation de l'halluciné est le plus souvent telle, qu'on ne peut lui assigner pour cause immédiate, dans l'état actuel de la physiologie et de la pathologie, un dérangement dans l'organe du sens blessé. Ainsi l'halluciné, bien que seul ou entouré d'hommes, croit voir une femme resplendissante de lumière, et dont le corps est parfaitement transparent; il entend, au milieu du plus profond silence, une voix qui lui conseille hautement de commettre un meurtre; il prétend respirer les odeurs les plus agréables, lors même qu'il est privé de l'odorat; il s'imagine être sans cesse transporté à travers les espaces par une force inconnue; enfin il lui semble que des pointes le déchirent, et percent ses membres jusqu'à l'os. Dans tout dérangement de ce genre, il est évident que l'organe du sens lésé

n'est pour rien. Mais la chose n'est pas toujours aussi claire, et la distinction que veut établir Esquirol est plutôt théorique que pratique. Si, dans les exemples que nous venons de citer, le trouble organique paraît être en effet, comme l'affirmait Darwin, à l'origine du nerf, plus susceptible d'inflammation que le reste de celui-ci, où faut-il placer la vue de l'arc-en-ciel qu'on voit dans le glaucome? à quel signe distinguer la mouche fixe que voit un homme affecté de paralysie partielle de la rétine, de la mouche que croit voir un halluciné? était-ce une hallucination que le battement si complexe que J.-J. Rousseau a entendu pendant de si longues années, et qui le priva du sommeil pour le reste de ses jours? un fou se plaint d'éprouver une chaleur brûlante dans l'abdomen, aucun signe d'inflammation de cette cavité ne se manifeste : est-ce là une hallucination?

Ne disons donc pas que l'hallucination n'a d'autre siége que le cerveau, mais invitons les médecins à rechercher avec soin les signes auxquels on peut distinguer l'hallucination *cérébrale* de celle qui provient de l'affection d'un organe de sens. La première, nous le répétons, est un délire entièrement partiel, s'il est permis de s'exprimer ainsi, c'est le délire d'un sens; la seconde n'est que le symptôme d'une lésion dont le siége, quoique peu profond, occupe toujours un organe dont les altérations sont très-difficiles à guérir, sinon incurables, quand elles donnent lieu à des perceptions qui ne sont point en rapport avec les agens extérieurs, et plus encore à des perceptions sans sensations. Dans la première, il faut traiter le cerveau, et tâcher de reporter son attention sur d'autres objets, en excitant un autre sens que celui qui est lésé. C'est en vain, pour l'ordinaire, que l'on parle à la raison de l'halluciné, puisqu'il est impossible de lui prouver que ce qu'il éprouve réellement n'existe pas. Pascal croyait voir à son côté un précipice, et pendant ce temps il travaillait à ses *Pensées*. L'hallucination qui ne dépend pas d'un état morbide du cerveau, étant due à la lésion de l'organe du sens lésé, on doit s'attacher à combattre la lésion de cet organe. L'hallucination est donc toujours un symptôme; ajoutons que c'est tantôt un signe d'exaltation et tantôt un signe de diminution de la sensibilité, lorsqu'il n'existe pas une cause mécanique qui produise un effet analogue à l'un ou l'autre de ces deux états morbides de l'appareil nerveux des sens et des perceptions.

HANCHE, s. f., *coxa;* nom donné par le vulgaire aux parties latérales du bassin, y compris les parties molles qui les recouvrent. L'articulation de la hanche est appelée COXO-FÉMORALE par les anatomistes.

HARICOT, s. m., *phaseolus;* genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des papilionacées, J., qui a pour caractères : calice en cloche, persistant, à deux lèvres, dont la supérieure échancrée, et l'inférieure tridentée; étendard de la corolle réfléchi et muni à sa base de deux callosités parallèles qui compriment les ailes; carène contournée en spirale.

Le *haricot commun*, *phaseolus vulgaris*, est une des plus intéressantes parmi nos plantes potagères. La culture en a produit un très-grand nombre de variétés, et peut-être n'est-il pas de végétal qui en offre autant dans la forme, la grandeur, et surtout la couleur de sa semence, qu'on désigne sous le même nom que la plante, mais qui porte aussi ceux de *petite fève* et de *faviole*.

Le *haricot nain*, *phaseolus nanus*, originaire de l'Inde, n'est guère moins cultivé dans nos potagers que le précédent, et il a donné pareillement naissance à beaucoup de variétés.

On cultive aussi le *haricot d'Espagne*, *phaseolus multiflorus*, qui croît naturellement aux Indes.

Ces trois plantes, particulièrement les deux premières, fournissent, dans leurs semences, un légume très-estimé, qui figure avec honneur sur la table du riche comme sur celle du pauvre, et qui forme une des principales nourritures de l'habitant des campagnes. On les mange fraîches et sèches, avec ou sans leurs pellicules : il paraît que c'est à ces dernières qu'elles doivent la propriété d'irriter assez fortement les voies gastro-intestinales, et de causer des vents, car elles la perdent lorsqu'on les réduit à l'état de purée. Au reste, beaucoup d'autres graines légumineuses sont dans le même cas. On mange aussi les gousses encore tendres et vertes des haricots, et on les confit au vinaigre ou dans la saumure, afin de les conserver pour l'hiver. On peut faire du pain avec la farine de haricots, en l'alliant avec trois quarts de froment, ou avec quatre huitièmes de froment et deux huitièmes de seigle.

HARMONIE, s. f., *harmonia.* On donne ce nom, ou celui de *suture harmonique*, en anatomie, à une sorte d'articulation immobile, dans laquelle les os ne font en quelque sorte que se toucher, et qui se présente au dehors sous la forme d'une simple ligne, peu sinueuse. La jonction des surfaces osseuses n'a cependant pas lieu par leur simple apposition, comme on serait tenté de le croire d'après un examen superficiel, car lorsqu'on regarde chacune d'elles séparément avec un peu d'attention, on s'aperçoit qu'elles sont formées d'éminences et de cavités qui se reçoivent mutuellement de part et d'autre. Il n'y a, parmi les os du corps humain, que ceux de la face qui soient unis de cette manière.

En physique, et dans le langage ordinaire, on appelle *harmonia* une suite d'accords, ou la coexistence de plusieurs mélodics, dont chacune est elle-même une suite de sons.

Les physiologistes emploient quelquefois ce mot comme synonyme de rapport ou d'accord parfait. C'est dans ce sens qu'ils parlent de l'harmonie ou du défaut d'harmonie des actions vitales, des facultés départies aux corps vivans.

HECTIQUE (FIÈVRE), *fièvre habituelle ; fièvre lente, febris hectica, lenta.* On a donné ce nom aux fièvres dont la solution s'effectuait difficilement, puis à celles qui se manifestaient principalement dans l'habitude du corps. Galien appelait ainsi les fièvres qui, selon lui, provenaient d'une chaleur extraordinaire des parties solides du corps, et non de la putridité ou de toute autre altération humorale. Sauvages s'est servi de cette dénomination pour indiquer les fièvres continues qui augmentent peu à peu, sans une prostration considérable des forces, sans une très-grande fréquence dans le pouls, et qui durent plusieurs semaines ou même plusieurs mois ; le pouls devenant plus fréquent après le repas, il admettait une hectique amphimérine redoublant tous les soirs. Douze variétés de cette fièvre sont indiquées dans la Nosologie du professeur de Montpellier, mais il ne les décrit pas avec soin. Trnka s'est attaché à recueillir tous les cas de fièvre hectique épars dans les écrits des anciens et des modernes. Stoll en a tracé un tableau très-fidèle, dont Pinel a profité, et que nous allons reproduire afin d'établir quel était l'état de la science à l'époque où les travaux de l'anatomie pathologique préparaient la réforme de pyrétologie.

Stoll définit la fièvre *lente* une fièvre qui passe le terme ordinaire des maladies aiguës, se prolonge pendant des mois, des années, douce en apparence, facile à supporter d'abord, pernicieuse à la fin, et il ajoute que si le corps, très-exténué, tombe dans le marasme, la fièvre prend le nom d'*hectique*, de *tabifique*, de *consomption*. Il s'attache à la distinguer de la fièvre lente nerveuse, dont nous parlerons à l'article NERVEUSE (FIÈVRE).

La fièvre hectique prend insensiblement, dit Stoll ; le malade la sent à peine dans le commencement; le pouls est peu accéléré, serré, un peu dur, vibrant, surtout après les repas et le soir ; la chaleur, plus grande que de coutume, devient permanente, brûlante au toucher, quoique peu incommode pour le malade, si ce n'est qu'après qu'il a mangé, elle est plus marquée à la paume des mains, à la plante des pieds. La peau semble s'épaissir ; elle se flétrit, se dessèche ; l'urine coule en petite quantité ; elle est d'une couleur peu intense, et l'on voit surnager un énéorème gras, de diverses couleurs, ou bien l'on

remarque un sédiment blanc, muqueux, puriforme, rougeâtre; il y a d'abord constipation, expulsion peu fréquente de matières alvines sèches; ensuite surviennent la diarrhée, des sueurs nocturnes copieuses, inégalement distribuées, abondantes principalement au cou, au sternum, à l'épigastre, au front, au derme chevelu; vers le matin, la fièvre s'apaise; néanmoins on voit augmenter progressivement la faiblesse et la maigreur, qui va jusqu'au marasme, avec plus ou moins de rapidité; l'appétit diminue peu; la gorge est sèche, brûlante, le malade éprouve une soif inextinguible; la respiration s'accélère au moindre mouvement; on observe une petite toux sèche avec anxiété; le malade est morose surtout après le repas; il éprouve une lassitude continuelle, plus considérable le soir; il se lève et marche peu, en se traînant; son visage est terreux, sale, et ses joues se colorent en rouge après qu'il a mangé, le reste de la face restant pâle; le sommeil, troublé par des rêves, entrecoupé d'insomnie, n'est nullement réparateur. Les tempes se cavent, les yeux s'enfoncent dans les orbites, les chairs s'affaissent surtout aux cuisses, aux jambes, aux bras; les mamelles, les fesses sont pendantes; les cheveux tombent. Le malade tombe plus ou moins dans le marasme. La diarrhée survient d'abord par intervalles seulement, ensuite elle ne cesse plus; le malade s'affaiblit de plus en plus, et garde le lit; les malléoles, les pieds et les jambes s'infiltrent; la peau semble collée aux os dans le reste de la périphérie. Au milieu de cette altération profonde de l'organisme, le malade, pour l'ordinaire nullement inquiet de sa situation, ou se flattant de l'espoir de guérir, se livre à des plans de toute espèce pour l'avenir, jusqu'à ce qu'enfin, exténué par la diarrhée, et respirant à peine, il meurt en un instant avec le plus grand calme, en s'efforçant d'aller à la selle, de se retourner ou de parler. Durant l'été, la maladie paraît quelquefois s'amender; la mort survient alors dans l'automne suivant, ou si le malade passe l'hiver, il ne résiste pas à l'excitation trop énergique que le printemps communique à l'organisme.

A ce tableau, Pinel ajoute qu'il n'y a nulle lésion constante dans la digestion; que l'appétit est tantôt augmenté, tantôt diminué, que les organes génitaux ne participent pas à la faiblesse générale, et que souvent même il a un besoin irrésistible de se livrer au coït, et une aptitude remarquable à l'exercer. Il ajoute que la fièvre hectique est d'abord légère, fugace, à peine perceptible; que, dans sa deuxième période, elle est continue, et que la sueur, la diarrhée, la maigreur, l'affaiblissement et l'œdème des membres inférieurs annoncent la troisième période; que le type de cette fièvre est quelquefois rémittent, rarement intermittent; qu'elle peut cesser pendant

plusieurs mois, reparaître, cesser, et revenir ensuite; qu'elle offre quelquefois deux accès dans un jour; enfin que sa durée est indéterminée. Parvenue à sa troisième période, elle est incurable. On la guérit très-difficilement dans la seconde; on ne réussit pas souvent à la guérir dans la première.

Stoll fait remarquer que cette maladie est plus fréquente, plus redoutable, chez les adolescens, chez les sujets les plus secs, les plus délicats, les plus chauds, chez ceux qui ont une irritabilité plus grande, une sensibilité plus exquise, héréditaire ou acquise.

Les causes que l'on a cru devoir assigner à la fièvre hectique sont innombrables; on peut les réduire à un petit nombre de chefs: 1°. la fièvre hectique succède quelquefois à une fièvre aiguë; 2°. toute irritation chronique d'un organe tant soit peu important, et notamment des bronches, du poumon, de la plèvre, ou des voies digestives, peut entraîner à sa suite les symptômes de cette fièvre; 3°. les hémorrhagies considérables et la suppression d'hémorrhagies habituelles, les flux morbides de toute espèce, ainsi que la rétention de ces flux et des évacuations normales, peuvent être suivis de la manifestation des phénomènes de cette fièvre; 4°. elle accompagne ou suit une foule de névroses, principalement celles dans lesquelles les voies digestives sont intéressées; 5°. ce qu'on appelait autrefois, par une sorte de privilége, les *lésions organiques*, et entr'autres celles que l'on supposait être générales, donnent souvent lieu au développement des symptômes fébriles hectiques; 6°. enfin, on a dit que la fièvre hectique pouvait avoir lieu quelquefois sans cause évidente.

Pour peu qu'on réfléchisse à ce que l'on vient de lire, l'on verra que la fièvre hectique est, dans la presque totalité des cas, l'effet d'une *maladie*, de la lésion d'une fonction, de l'altération d'un organe ou de plusieurs, et qu'en cela elle diffère des autres fièvres qui, pour l'ordinaire, dépendent directement, selon quelques auteurs, d'une simple modification désavantageuse dans les modificateurs de l'économie: c'est ce qui a porté Pinel à ne la placer qu'en appendice à la suite des autres fièvres dont il a donné l'histoire; néanmoins il admettait qu'elle pourrait être *essentielle*, c'est-à-dire ne dépendre d'aucune maladie.

A l'ouverture des cadavres, après la fièvre hectique, on trouve, le plus souvent, des traces d'état morbide du poumon ou de la plèvre; ces organes présentent, soit des effets non contestés de l'inflammation, tels que la suppuration, soit des altérations que l'on ne reconnaît pas encore généralement pour être des suites de la phlogose, tels que des tubercules: dans l'un et l'autre cas, les symptômes ont été les mêmes; tous

ont annoncé, avant la mort, un surcroît d'activité vitale, un foyer brûlant dans un des viscères. Lorsqu'à l'ouverture des cadavres, la plèvre ou le poumon n'est pas altéré profondément dans son organisation, on cherche dans l'abdomen, dans la tête, et il est rare, tous les auteurs en conviennent, que l'on ne trouve pas une lésion d'un ou de plusieurs viscères abdominaux, notamment du pylore, du foie, de la rate ou du mésentère; encore, dans ce cas on dit que la fièvre hectique a été secondaire, sympathique, symptomatique. Mais, lorsqu'on ne trouve ni les altérations que nous venons d'indiquer, ni quelques rares désorganisations des reins, de l'utérus ou du pancréas, on en conclut que la fièvre était primitive, essentielle, idiopathique. Cette assertion était raisonnable à une époque où les altérations de structure de la membrane muqueuse gastro-intestinale, du cerveau ou de l'arachnoïde, étaient fort peu connues, lorsque l'importance de ces altérations était mesurée uniquement sur leur étendue, leur profondeur, leur étrangeté, s'il est permis de parler ainsi : mais aujourd'hui qu'on sait qu'une inflammation permanente chronique d'un point peu étendu de l'arachnoïde, que le ramollissement d'une petite portion du cerveau, que la phlogose chronique de la membrane muqueuse gastrique, lors même qu'elle ne laisse que peu de traces après la mort, en un mot, qu'une inflammation intense pendant la vie peut ne s'annoncer que par des symptômes sympathiques, et ne laisser que de légères altérations dans les cadavres, on ne se contente pas de dire, nous ne trouvons rien, donc aucun organe n'a été plus lésé que les autres, mais on rappelle les phénomènes observés pendant la vie : on les compare à d'autres analogues observés dans des cas où des traces bien sensibles d'inflammation ont été trouvées, après la mort, à l'estomac, dans les intestins ou dans l'encéphale, et l'on n'admet plus que la fièvre hectique, c'est-à-dire l'ensemble des symptômes qui a reçu ce nom, puisse n'être l'effet de rien; car que peut être une maladie sans lésion d'organes?

Ainsi donc, définissant la fièvre hectique un groupe de symptômes, parmi lesquels on remarque principalement la décoloration, l'amaigrissement, l'affaiblissement progressif, avec accélération passagère ou permanente du pouls, puis sueur, diarrhée et marasme, nous dirons que cette fièvre n'est jamais une maladie, jamais, par conséquent, une maladie primitive, pas même une maladie symptomatique; car une maladie est la lésion déterminée d'un organe, et sous le nom de fièvre hectique nous n'entendons désigner que des symptômes variables, liés à l'état morbide d'un organe autre que ceux dans lesquels on les observe; que la fièvre hectique est tantôt l'effet

d'une irritation manifeste, tantôt celui d'une irritation dont il est difficile, quelquefois impossible, de retrouver le siége avant la mort, et que quand, ni pendant la vie, ni dans le cadavre, on ne trouve pas de motifs pour dire que l'irritation était là, on ne doit pas en conclure que la maladie n'était pas une irritation, mais seulement qu'on ne sait pas où elle résidait. On va voir que ce cas n'a presque jamais lieu, et que peut-être même on ne l'a jamais observé.

Tous les symptômes que nous avons indiqués peuvent être considérés comme les plus fréquens parmi ceux que l'on remarque dans les cas de fièvre hectique, c'est-à-dire dans les irritations chroniques accompagnées d'accélération du mouvement circulatoire. Mais, outre ces symptômes, il en est toujours quelques autres qui mettent sur la voie de l'organe affecté, selon que la tête, la poitrine ou l'abdomen en est le siége; ce sont ceux qui dépendent directement de l'irritation chronique, d'où proviennent les symptômes sympathiques appelés hectiques. La cause éloignée de l'état morbide du sujet indique aussi celui de ces organes qui a été et qui est encore lésé. Ainsi, un jeune homme est éloigné de sa patrie, son œil est fixe, brillant, humide et enfoncé; il vit dans l'inaction, sans se plaindre et sans confier à qui que ce soit ses souffrances; chaque soir un mouvement fébrile se développe; il maigrit; les sueurs surviennent. N'est-ce pas le cerveau qui, dans ce cas, est lésé? faudra-t-il attendre la mort du sujet pour oser le décider? mais les digestions se dérangent, la diarrhée survient: c'est le résultat de la souffrance de l'encéphale; il n'y avait d'abord qu'encéphalite; il y a, en outre, maintenant gastrite et entérite.

Cet exemple suffit pour prouver que, quand on connaît bien les signes propres à l'irritation de chaque organe, lorsqu'on sait analyser la marche de l'influence morbifique, on reconnaît aisément, même avant la mort, le siége des lésions qui constituent la cause prochaine des fièvres, et surtout celui de la fièvre hectique. Que l'on analyse avec soin les caractères de la fièvre hectique par cause morale ou nerveuse, on y verra des causes prochaines tout à fait physiques, et l'on se convaincra qu'elles ne sont nerveuses que par le rôle qu'y joue le cerveau. En est-il qui puissent dépendre de l'irritation des ganglions du trisplanchnique? c'est ce qu'on ne saurait admettre, parce que rien de satisfaisant ne milite encore en faveur de cette opinion, et qu'en physiologie et en pathologie, ce qui n'est pas susceptible d'une démonstration aussi voisine que possible de l'évidence, doit être rejeté.

Nous ne nous attacherons pas à exposer, et moins encore à réfuter, les hypothèses qui ont été imaginées pour rendre rai-

son de la production des symptômes de la fièvre hectique; il faudrait s'appesantir sur la colliquation des humeurs, le raccornissement des solides, l'âcreté, l'acrimonie des liquides, l'obstruction des vaisseaux. Deux opinions seulement méritent de nous occuper : la première est celle qui attribue la fièvre hectique à la faiblesse, l'autre, celle qui la fait dépendre, dans quelques cas, de la résorption du pus.

Il serait aisé de démontrer que toutes les maladies dont la fièvre hectique est le symptôme, ne sont que des irritations; mais pour cela il faudrait les passer toutes en revue; ce serait parler de toute la pathologie, à l'occasion d'un seul groupe de phénomènes morbides : il suffit, sans doute, de dire que, si les symptômes hectiques qui accompagnent une inflammation chronique manifeste sont les mêmes que ceux qui ne sont pas aussi évidemment l'effet d'une maladie de cette nature, on est cependant porté à conclure que, dans les deux cas, ces symptômes dépendent d'un état morbide analogue. Si, passant à des considérations thérapeutiques, on remarque que, dans les deux cas, ce sont encore les agens adoucissans qui produisent les meilleurs résultats, nouvelle preuve que dans l'un et dans l'autre il y a irritation. L'ouverture du cadavre complète la démonstration. Depuis que cette dernière a fait des progrès, le nombre des fièvres hectiques dites primitives a diminué, et en même temps celui des fièvres hectiques par faiblesse. Les sujets atteints de ces fièvres, c'est-à-dire en proie à ces symptômes, sont faibles, on n'en disconvient pas; mais ils sont faibles quand l'inflammation chronique est manifeste, et quand il n'y a pas de mouvement fébrile; par conséquent, cette faiblesse dépend du surcroît local d'action vitale de l'organe lésé et de ses suites, mais non de la fièvre, qui n'est qu'un mot; par conséquent, l'essence de cette fièvre n'est pas la faiblesse.

Y a-t-il une fièvre hectique de résorption qui a lieu quand le pus incarcéré, venant à être en contact avec l'air, se trouve résorbé et porté sur les organes des fonctions, ou, par une métastase plus funeste, sur les membranes séreuses, où résident les agens de l'exhalation qui supplée à celle de la peau? Rien ne prouve cette résorption; on ne la voit pas s'opérer; on ne sait si le pus résorbé, en supposant qu'il le soit en effet, demeure tel après avoir été saisi par les agens de l'absorption; on ne sait par quelle route il se rend dans ceux des sécrétions, dans ceux de l'exhalation, ou dans la trame des organes; on ne sait s'il est plus irritant dans son transport, qu'il ne l'était auparavant; enfin, il n'y a rien dans ces prétendus métastases qui ne soit erroné. Cette vieille erreur, réchauffée par Broussais, n'est pas plus admissible que sa fièvre hectique morale,

cérébrale, par allaitement, etc., dans laquelle il s'est montré non moins prolixe d'espèces que Sauvages. La fièvre hectique qu'il appelle de *douleur*, n'a pas lieu dans toutes les inflammations chroniques avec mouvement fébrile, puisque toutes ne sont point douloureuses; la seule qui mérite ce nom, jusqu'à un certain point, et seulement lorsqu'une douleur vive et presque continue contribue à la produire, c'est celle qui résulte d'une violente névralgie, d'un cancer ulcéré, etc.; c'est celle aussi qui a lieu dans la nostalgie, toujours caractérisée, pour le malade, par une douleur indescriptible dans le crâne. Le rôle des artères et des veines dans la production des fièvres est fort peu connu; l'on est forcé jusqu'ici, et on le sera peut-être encore long-temps, d'attribuer le principal rôle aux nerfs et à la continuité des tissus.

L'expérience de tous les siècles a démontré l'impuissance de l'art de guérir dans le traitement des fièvres hectiques, avant même qu'on en eût reconnu la nature. Depuis qu'on sait quelles elles sont, et quels organes les entretiennent, on sait mieux les prévenir, ralentir leurs progrès, et quelquefois les faire cesser. Autrefois, dans les cas où l'inflammation, cause prochaine de la fièvre, était manifeste, on se croyait obligé d'attaquer celle-ci en même temps qu'on attaquait celle-là; parce qu'on voyait deux séries de symptômes, on croyait voir deux maladies. Ainsi on donnait des adoucissans contre l'inflammation de poitrine, par exemple, et l'on s'étudiait à supprimer la fièvre, en donnant en même temps le quinquina et les amers. Si cette conduite n'a pas obtenu l'assentiment de tous les praticiens, elle n'a du moins été que trop souvent suivie. Stoll veut qu'on traite l'affection primitive, puis la fièvre, et que le traitement de celle-ci soit calculé d'après l'analogie qu'elle présente avec les autres fièvres; il recommande de recourir aux remèdes spécifiques dont l'expérience a démontré la nécessité et l'efficacité. Broussais s'était jadis attaché à distinguer les fièvres hectiques susceptibles de guérir, parce qu'elles seraient exemptes d'une altération organique : il y a loin de de cette opinion à celle qu'il professe aujourd'hui, et surtout à son obstination à ne voir partout que la gastrite ou que la gastro-entérite.

Les premières indications dans la fièvre hectique sont fournies, comme dans toutes les maladies, par l'état des organes. Quel est l'organe irrité, à quel degré l'est-il, depuis combien de temps l'est-il, jusqu'à quel point peut-on encore tenter le régime des émissions sanguines, enfin le traitement atonique? est-il permis d'essayer une révulsion sur tel ou tel organe? Telles sont les questions que le praticien doit se faire, et dont les

réponses lui viendront naturellement quand il se sera pénétré des principes consignés dans ce Dictionnaire ; car, il ne faut pas s'y tromper, le traitement des fièvres hectiques ne comprend pas moins que la thérapeutique de toutes les maladies chroniques.

Quel que soit l'organe lésé, il faut explorer l'état des voies digestives; si l'irritation première réside dans cet appareil, ou s'il est plus profondément lésé que tout autre organe, ou enfin s'il est plus profondément altéré, on ne doit avoir égard qu'à son état. Qu'espérer, en effet, des moyens hygiéniques ou thérapeutiques, chez un sujet dont les organes digestifs ne sont pas le plus près possible de l'état normal? On doit donc, par tous les moyens indiqués contre la gastrite et l'entérite chroniques, chercher d'abord à les rappeler à cet état par le choix des alimens liquides, le lait, les boissons gommeuses, les bouillons mucilagineux, puis les fécules; enfin ces mêmes substances aromatisées agréablement, le bouillon, les viandes légères, un mélange d'eau et de vin, quand on a le bonheur d'obtenir une amélioration, l'habitation dans un lieu sec, mais point trop élevé, et d'une température moyenne, l'éloignement de toute humidité, de toute cause physique ou morale d'irritation, un exercice proportionné aux forces du malade, les voyages, quand il peut supporter le transport, tels sont les seuls moyens à employer. Les émissions sanguines locales sont d'une application difficile en pareil cas; les générales sont toujours nuisibles. Des fièvres hectiques, provenant d'irritation gastrique seulement, ont souvent été guéries par cette méthode si simple, et l'on a cru avoir guéri des phthisies pulmonaires.

Lorsque l'irritation gît en outre dans le poumon, par exemple, on est réduit à cette méthode, puisqu'il n'est guère possible d'agir directement sur la membrane interne de l'organe. Il est bien rare d'ailleurs que l'on parvienne à arrêter le cours des fièvres hectiques provenant d'inflammation thoracique. Cependant, quand les voies gastriques ne sont pas encore irritées, il faut saisir cet instant favorable pour attaquer l'irritation pulmonaire d'après la méthode qui serait indiquée, et ne rien faire qui puisse irriter les voies digestives; si la fièvre est alors encore intermittente, il faut se garder de l'attaquer en donnant du quinquina, à moins que l'on ne veuille courir le risque de créer une complication redoutable, en s'obstinant à combattre, par un moyen si énergique, un symptôme fugace, que la diminution de l'irritation primitive fait aisément disparaître, quand on est assez heureux pour obtenir cette diminution.

Nous tirons de là la nécessité de distinguer uniquement les

fièvres hectiques en celles qui sont avec et celles qui sont sans irritation gastrique. Dans ces dernières, au lieu de recourir au quinquina, il faut soutenir les forces par un régime convenable, par des consommés, des alimens substantiels, sous un petit volume, autant que le permet l'irritation primitive. Lorsque celle-ci occupe le cerveau, le régime a moins d'importance; il n'en est pas de même quand elle réside dans la poitrine, qui s'échauffe, dit avec raison le malade, dès qu'il prend des alimens trop succulens. Rien de plus difficile, de plus incertain, que le traitement de la fièvre hectique; le médecin est continuellement placé entre le danger d'alimenter le feu qui entretient la fièvre et produit le marasme, et celui de refuser des matériaux nutritifs à un corps qui éprouve chaque jour des pertes abondantes. Ici surtout est applicable l'adage médical *et juvantibus et lædentibus*. L'office du médecin se réduit presqu'à tâtonner, mais toujours doit-il se tenir plus près du régime antiphlogistique que de tout autre.

Au reste, rien de plus mensonger, de plus incertain, que la division de la fièvre hectique en trois périodes, et que le pronostic établi sur cette division; il est certain que plus la maladie est ancienne et profonde, et plus on doit redouter une issue funeste; mais ce n'est pas parce que la sueur et la diarrhée ont lieu, c'est parce que l'irritation toujours croissante a tari les sources de la vie; or on ne peut jamais affirmer qu'il n'y a plus d'espoir, et, dans tous les cas, le médecin ne doit jamais cesser de prodiguer au malade les secours de son art, lors même qu'ils paraissent devoir être inutiles; s'ils ne peuvent plus guérir, ils rendent moins pénible le passage d'une vie douloureuse au calme de la mort.

La sueur, la diarrhée et la douleur sont trois symptômes que les médecins s'attachent à combattre lorsqu'ils n'ont pas l'espoir de guérir. Ainsi on les voit attaquer la douleur par l'opium ou les sels de morphine, la sueur par l'acétate de plomb, la diarrhée par le simarouba. La toux est, selon quelques-uns, avantageusement attaquée à l'aide de l'acide hydrocyanique : mais que peut-on attendre de moyens dirigés uniquement contre un symptôme? comment faire cesser l'effet sans agir sur la cause? comment empêcher l'acte si l'on ne parvient à influencer l'agent? Tourmenté par le malade et par les assistans, le médecin sera souvent obligé de dévier de la méthode adoucissante pour recourir à des moyens empiriques ou perturbateurs, qui produisent parfois un calme passager : heureux lorsqu'il peut faire recouvrer momentanément un repos qui bientôt ne se renouvellera plus. Mais, en dernier résultat, tous ces moyens finissent par irriter plus ou moins l'organe qui est le foyer de la maladie. Les seuls cas où l'on

puisse y recourir sans avoir de reproches à se faire, c'est dans les fièvres hectiques sans irritation gastrique; mais avec quelle réserve ne faut-il pas procéder pour mettre en usage ces dérivatifs, dont l'action a trop souvent hâté la mort des sujets? C'est au praticien expérimenté à calculer, pour chaque cas en particulier, jusqu'à quel point il peut se borner à combattre tel ou tel symptôme qui tend à précipiter le cours de la vie du sujet. *Voyez* FIÈVRE et INFLAMMATION.

On donne le nom d'*hectiques* à la sueur, à la diarrhée, et en général aux symptômes qui ont lieu dans la fièvre hectique; mais, si on peut employer ce mot en parlant en général des phénomènes caractéristiques de cette fièvre, il est peu convenable de s'en servir en parlant d'un seul; ainsi il est peu correct de dire *sueur hectique*. Cependant Galien a parlé du *pouls hectique :* il lui assignait pour caractères la petitesse, la faiblesse et la fréquence réunies.

HEDYCHROI, adj. On donne, en pharmacie, le nom de *trochisques hedycroi*, à de petites masses, enduites avec un vernis à l'alcool, fait avec le baume de la Mecque, qu'on prépare en incorporant dans ce baume et du vin d'Espagne, des poudres de marum, de marjolaine, de racine de cabaret, de bois d'aloës, de schenanthe, de calamus aromaticus, de rhaphontic, de bois de baume, de canelle, de costus d'Arabie, de myrrhe, de malabathrum, de safran, de spica-nard, de cassia lignea, d'amomum en grappes et de mastic. Ces trochisques sont d'un beau jaune. Ils entraient autrefois dans la thériaque. On ne s'en sert plus aujourd'hui.

HÉLIANTHE, s. m., *helianthus;* genre de plantes de la syngénésie polygamie frustranée, L., et de la famille des corymbifères, J., qui a pour caractères; calice commun imbriqué, composé de folioles oblongues, raboteuses et ouvertes; réceptacle commun plane et chargé de paillettes lancéolées, aiguës, concaves et caduques; semences oblongues, un peu comprimées, obtuses à leur sommet, et couronnées de deux petites paillettes lancéolées, scarieuses et caduques.

Parmi les nombreuses espèces que renferme ce genre, on distingue le *topinambour*, *helianthus tuberosus*, plante originaire du Brésil, et qu'on cultive chez nous, à cause de ses racines composées de plusieurs tubercules volumineux, tendres, rouges et noueux à la surface, blancs intérieurement. Ces tubercules ont une saveur douce, qui se rapproche un peu de celle de l'artichaut. On les mange cuits et assaisonnés de différentes manières.

HELIX, s. m., *helix;* nom donné par les anatomistes à l'une des quatre éminences de la face externe du pavillon de l'oreille. Cette éminence commence au-dessus du milieu de la

conque, parcourt une grande partie de la circonférence du pavillon, et se termine derrière le lobule, presqu'au milieu de son origine. Une rainure assez profonde dans les premiers deux tiers de son étendue, et qui suit tout son contour, la sépare de l'anthélix. Deux muscles existent dans son intérieur; le *grand muscle de l'helix*, qui naît au-dessus du tragus, et ne parcourt pas un trajet de plus de trois ou quatre lignes; le *petit muscle de l'helix*, qui est encore plus petit, et qui prend son origine sur la portion de l'éminence située dans la conque.

HELODE, adj., *helodes;* mot employé jadis pour désigner les maladies aiguës, appelées fièvres, qui, dès le premier jour, sont caractérisées par des sueurs abondantes, sans soulagement notable, et par la sécheresse et la rugosité de la langue. Il paraît que ce sont celles qui depuis ont reçu le nom de *suette* ou *sueur des Anglais*, des *Picards*, maladies reconnues aujourd'hui pour n'être que des inflammations locales, et le plus ordinairement des gastrites simples ou compliquées avec une sueur abondante.

HÉMAGOGUE, adj., *hemagogus;* se disait jadis des agens thérapeutiques auxquels on attribuait la propriété de provoquer des hémorrhagies, de rappeler les flux sanguins menstruel et hémorroïdaire, l'épistaxis, etc. Ce sont tous ceux qui précipitent le mouvement circulatoire, et par conséquent ceux surtout que l'on a compris sous le nom de stimulans diffusibles. Mais en est-il quelques-uns qui soient plus aptes que d'autres à provoquer ou rétablir telle ou telle hémorragie? Il est permis d'en douter, comme on ne peut se refuser à croire aux accidens dont l'usage des hémagogues est fort souvent suivi.

HÉMALOPIE, s. f., *hæmalops;* épanchement de sang dans le globe de l'œil. C'est presque toujours l'effet d'une contusion sur cette partie. Si l'épanchement est considérable, on a tout à craindre, car la contusion a été forte, le sang sera difficilement absorbé, et l'inflammation s'établira; il faut, en pareil cas, saigner le sujet, s'abstenir de tout topique sur l'œil affecté, et appliquer ensuite des sangsues dans le voisinage de cet organe. Si l'épanchement est peu considérable, la résorption s'en fait aisément; néanmoins la saignée est toujours une bonne précaution. On a proposé d'ouvrir la cornée pour vider les chambres de l'œil, quand le sang est épanché en grande quantité; mais lorsqu'il n'y a pas d'inflammation, l'absorption a lieu; on peut prévenir la phlogose par les émissions sanguines, et quand elle existe, l'ouverture de la cornée n'est pas sans danger. Le mot d'*hémalopie* a été remplacé avec avantage par celui d'*ecchymose*, pour les cas où l'épanchement a lieu sous la conjonctive, et est caractérisé par une rougeur mate, uniforme

et partielle de cette membrane. Cette rougeur paraît subitement, et se borde, dès le lendemain, dit Demours, d'une teinte jaune plus ou moins foncée. Il n'y a ni douleur ni gêne; rarement l'ecchymose fait le tour de la cornée; elle n'exige aucun moyen thérapeutique.

HÉMASTATIQUE, s. f., *haemastatica;* branche de la physiologie qui traite de l'équilibre du sang dans les vaisseaux, ou des rapports de grandeur et de direction existant entre la force d'impulsion de ce liquide, et la résistance opposée, dans son trajet, au mouvement qui lui est imprimé. *Voyez* SANG.

HÉMATÉMÈSE, s. f., *vomitus cruentus*, *gastrorrhagia*, *hematemesis;* vomissement de sang, hémorragie de l'estomac. L'hématémèse n'est qu'un symptôme; Hippocrate, Arétée et Cœlius Aurélianus ne l'ont pas entendu autrement, et ce n'est que dans des temps plus récens que cette dénomination a été employée pour désigner l'état organique qui donne lieu au vomissement de sang. L'hématémèse est précédée, accompagnée et suivie de divers phénomènes morbides qui ne permettent pas de méconnaître la nature de la lésion d'où dépend cette hémorragie.

A la suite de la section du frein de la langue, de la résection des amygdales, ou de la simple ouverture d'une collection sanguino-purulente dans l'arrière-bouche, le sang passe dans le pharynx, dans l'œsophage, arrive à l'estomac, détermine bientôt, pour l'ordinaire, un sentiment de pesanteur, de malaise, de dégoût, des nausées, le refroidissement de la peau, la petitesse du pouls, et enfin le vomissement.

L'hématémèse est parfois le résultat éloigné de l'action mécanique de corps étrangers, tels que des fragmens de verre, et autres substances introduites dans l'estomac, lesquels incisent la membrane muqueuse, et donnent lieu à une effusion traumatique de sang dans ce viscère, effusion à la suite de laquelle le sang est chassé par le vomissement ou par les selles, lorsqu'il n'est pas digéré, au moins en totalité. On sent qu'il importe de distinguer l'hématémèse produite par cette cause.

A côté de cette variété de l'hématémèse, nous placerons celle qui a lieu quand de légères stries sanguines se montrent au milieu des mucosités rendues par le vomissement. Ces stries sanguines proviennent-elles de la rupture des petits vaisseaux de la membrane muqueuse gastrique, ou bien le sang est-il alors exhalé avec les mucosités à la surface de cette membrane? Lorsqu'il s'agit de choisir entre deux explications, il faut, quand l'observation directe manque, choisir celle qui répugne le moins aux lois qui régissent le corps auquel elle se rapporte; c'est pourquoi nous pensons que, dans le cas dont il s'agit, le sang est exhalé et non pas versé dans l'estomac par

les vaisseaux rompus. Morgagni et les autres anatomistes qui se sont occupés de ce point de doctrine, n'ont jamais observé les ruptures des petits vaisseaux dont on a tant parlé jadis. Il resterait à déterminer si l'exhalation est active ou passive, mais nous y reviendrons dans le cours de cet article. Enfin une dernière variété de l'hématémèse est celle qui, caractérisée par un vomissement de sang plus ou moins abondant, plus ou moins altéré, pur ou mêlé à des mucosités, à des alimens, à de la bile, mais toujours assez abondant, assez reconnaissable pour être distingué de ces différentes substances, et sans qu'on puisse attribuer cette hémorragie à la présence d'un corps étranger, à la déglutition du sang, ou, comme on le dit, aux efforts du vomissement. Cette dernière variété et la précédente n'en forment à proprement parler qu'une seule, puisque, dans l'une et dans l'autre, tout porte à croire qu'une modification des agens de l'exhalation en est la cause directe; mais, lorsqu'il n'y a que des stries sanguines, on ne dit pas qu'il y a *hématémèse*; une si légère hémorragie n'est pas considérée comme une maladie; ce n'est que quand le sang est assez abondant, le vomissement assez prolongé ou assez souvent répété, que l'on conçoit l'idée d'une lésion spéciale de la membrane muqueuse gastrique. Cependant, nous allons traiter successivement de ces différentes variétés du vomissement de sang.

L'hématémèse, effet du sang avalé dans une circonstance quelconque, n'offre rien d'alarmant quand on en connaît la cause; il est facile de trouver celle-ci, et, lorsqu'on est appelé près d'un malade qui vomit du sang, il ne faut pas omettre de rechercher si le sang a été préalablement avalé : s'il en est ainsi, des gargarismes, des boissons acidules abondantes, la diète et des lavemens suffisent pour remédier à ce léger accident. Si on avait lieu de soupçonner qu'il y eût encore du sang en quantité un tant soit peu abondante dans l'estomac, il conviendrait de titiller la luette avec la barbe d'une plume, et de faire boire de l'eau émétisée, afin de provoquer le rejet de la totalité de cette humeur qui, réfractaire à l'action digestive, peut déterminer une irritation gastrique, à la vérité passagère, le plus ordinairement.

Les boissons acidules et les boissons froides sont les seuls moyens auxquels on doit avoir recours quand des corps étrangers ont lésé la membrane interne de l'estomac, et divisé ses vaisseaux. L'expulsion de ces corps, par les moyens appropriés à leur nature, doit être tentée; mais, en pareil cas, on ne doit recourir qu'avec de grandes précautions au vomissement, qui peut accroître le mal au lieu de le faire cesser. Ainsi, lorsque du verre a été avalé, il n'est pas inutile de gorger

l'estomac d'un aliment quelconque avant d'exciter le vomissement; si une sangsue a pénétré dans l'estomac, malgré la crainte d'irriter la membrane muqueuse de ce viscère, il faut faire avaler au malade de l'eau salée autant que possible, avant de chercher à provoquer le vomissement; peut-être même l'eau salée est-elle le meilleur vomitif en pareil cas. S'il arrivait jamais qu'un grand nombre de sangsues eussent été avalées, et que l'on eût lieu de craindre une hémorragie considérable, il faudrait, après avoir expulsé les vers, administrer, sinon le quinquina en poudre, au moins l'écorce de chêne ou toute autre poudre amère, afin de déterminer une astriction dans les tissus divisés.

Lorsque des stries légères de sang se montrent dans les mucosités rendues par le vomissement, il n'en résulte aucune nouvelle indication; cependant la présence de ces stries doit inspirer plusieurs précautions. Elles annoncent toujours que les congestions sanguines s'établissent facilement chez le sujet qui les présente, et que l'estomac est éminemment disposé à devenir le centre d'afflux des liquides; d'où l'on doit conclure la nécessité des moyens propres à prévenir la pléthore, à établir, loin de l'estomac, de la poitrine et de la tête, c'est-à-dire sur la peau et la partie inférieure du canal intestinal, une excitation qui prévienne la tendance morbide dont on doit craindre les effets pour l'estomac d'abord, et ensuite pour tout l'organisme. Cette légère hématémèse n'exige d'ailleurs pas d'autres moyens que ceux que nécessite l'irritation du viscère quand le vomissement n'a pas été provoqué; mais si elle survient à la suite d'un vomissement provoqué par une potion émétique, de quelque nature qu'elle soit, on doit se hâter d'en faire disparaître les traces, en recommandant la diète et les boissons mucilagineuses ou acidules. Toutes les fois qu'un vomitif donne lieu à la sortie d'un peu de sang venant de l'estomac, il est évident, pour les plus fanatiques partisans de la médication vomitive, que dans ce cas elle n'était pas indiquée, et ce n'est pas sans une sorte de terreur que nous avons vu de prétendus praticiens s'obstiner alors à prescrire de nouveau un moyen dont le résultat avait été si fâcheux; car il ne faut pas perdre de vue que l'hématémèse, même légère, mérite toujours l'attention du médecin, puisque, dès qu'elle a lieu, il ne faut rien négliger pour remédier à l'afflux du sang vers l'estomac, de crainte qu'elle n'augmente.

L'hématémèse, dit Pinel, débute par une douleur profonde et quelquefois pongitive dans l'hypocondre gauche, le refroidissement des pieds et des mains, un sentiment d'oppression dans l'estomac, et quelquefois la syncope, des vertiges, des éblouissemens, des tintemens d'oreille, la décoloration de la

face ; le sang est rejeté par le vomissement, et quelquefois en même temps par les selles, à l'état liquide ou en grumeaux, et d'une couleur plus ou moins foncée, ordinairement mêlé avec les matières alimentaires. Le nosographe ajoute que cette hémorragie peut être aiguë ou chronique, qu'elle a une tendance à devenir périodique, et qu'elle est le plus souvent passive. Les causes qu'il lui assigne sont une chute ou un coup porté sur la région épigastrique, l'action d'une substance délétère prise à l'intérieur, d'un vomitif, d'un purgatif donné à contre-temps, un mouvement violent de colère, un chagrin profond, la crainte, l'immersion des pieds ou des mains dans l'eau froide, la suppression ou la cessation des menstrues et l'interruption d'une autre hémorragie. Lorsque le sang rejeté par la bouche, et souvent par l'anus, est noir, l'hématémèse prend le nom de MÉLÆNA, dans les écrits de plusieurs auteurs ; le mélæna, dit Pinel, peut être la suite de fièvres aiguës, continues ou intermittentes, ou avoir lieu avec une altération simultanée dans le tissu de quelqu'un des viscères abdominaux.

A cela se réduit à peu près tout ce qu'on sait sur l'hématémèse, affection rare, qui n'a pas encore été étudiée assez souvent à l'aide des lumières de l'anatomie pathologique et de la physiologie. Elle est plus commune chez les femmes, principalement à l'époque de la cessation des règles, que chez l'homme ; ce dernier n'en est guère affecté qu'à la suite de la suppression des hémorroïdes, par conséquent l'hématémèse n'a guère lieu que dans un âge avancé ; si on l'observe parfois chez une jeune femme, on doit la considérer pour ainsi dire comme un cas de déviation des menstrues, sans prendre absolument ces expressions dans le sens littéral.

En indiquant les symptômes de l'hématémèse, les nosographes ont fait une grave omission ; ils avaient à indiquer les phénomènes qui précèdent l'exhalation du sang dans l'estomac, ceux qui dépendent de la présence du sang dans ce viscère, et enfin ceux qui accompagnent le vomissement de ce sang : ces derniers ont presque seuls attiré leur attention. Il y a donc un travail important à faire sur ce point, et lorsque cette lacune de la science sera remplie, nous aurons l'histoire de la *gastrorrhagie* proprement dite, dont l'*hématémèse* n'est qu'un symptôme, et même un symptôme non constant, puisque le sang prend souvent la voie de l'intestin, et non celle de l'œsophage, pour être expulsé du corps du malade.

Quel est l'état de la membrane muqueuse gastrique dans l'hémorragie stomacale? Nul doute qu'il ne se fasse alors un afflux de sang plus considérable qu'à l'ordinaire, afflux tel qu'une portion de ce liquide se trouve portée à la surface du viscère,

hors des voies de la circulation. Cet afflux ne peut être conçu autrement que comme le résultat d'un surcroît d'activité dans le mouvement qui préside à la circulation capillaire; si ce surcroît d'activité provenait directement du cœur, si l'augmentation d'action de ce viscère en était le cause, ou même seulement la cause principale, le pouls ne deviendrait pas petit et concentré à l'instant même où l'on a lieu de présumer que l'exhalation sanguine se fait; et s'il n'est pas permis de douter que la pléthore et par conséquent la surexcitation du cœur ne jouent souvent un grand rôle dans la production des hémorragies, au moins faut-il admettre pour chacune d'elles une prédisposition locale, une condition d'accomplissement locale, puisqu'aucune n'est générale. Or, cette condition paraît être d'abord l'afflux du sang plus abondant vers la partie où l'hémorragie va s'établir, que vers toute autre, ce surcroît local du mouvement vital étant ce qu'on nomme aujourd'hui une irritation; un surcroît de force pouvant seul expliquer comment le sang se porte plutôt vers une partie que vers une autre, lorsqu'il n'est pas retenu par un obstacle mécanique dans la partie où on le voit en plus grande abondance, on est forcé de conclure que, comme toutes les autres hémorragies, l'hématémèse, ou plutôt la gastrorrhagie elle-même, n'est qu'un effet de l'irritation gastrique. Si l'on demande pourquoi, dans la gastrorrhagie, le sang est versé à la surface de la membrane muqueuse gastrique, au lieu de se comporter comme dans l'inflammation proprement dite, nous répondrons qu'il y a ici, sans doute, une condition organique encore peu connue, qui décide l'exhalation du sang, mais que cette condition n'est pas moins inconnue que la condition normale des agens de l'exhalation; que cette condition n'a jamais lieu sans l'afflux qui la précède; que, pour faire cesser l'hémorragie, c'est cet afflux qu'il faut d'abord faire cesser, et que comme on voit habituellement chez un sujet l'hématémèse se montrer, disparaître, revenir, et disparaître encore au milieu des symptômes constans d'irritation non équivoque de la membrane muqueuse gastrique, il n'est pas nécessaire d'aller chercher dans une cause occulte les indications évidentes qui découlent des symptômes étudiés comparativement avec l'état de la membrane dont l'irritation les produit. Que si un jour, qui au reste peut n'être pas éloigné, on en sait davantage sur la cause prochaine de l'hémorragie, on pourra profiter des progrès de la science, et il sera surtout avantageux de le faire, s'ils peuvent contribuer au perfectionnement de la thérapeutique. Au reste, on a trop étudié l'hématémèse comme maladie primitive; il est temps qu'on ne l'étudie que comme un symptôme, ainsi qne l'ont fait les médecins grecs. Il sera surtout nécessaire de l'étudier

dans les maladies aiguës, et notamment dans la fièvre jaune; on aura surtout à déterminer si cette hémorragie constitue principalement cette fièvre, comme on l'a prétendu il y a peu de temps, et si elle doit être considérée comme une sueur de sang. C'est surtout dans les pays où la chaleur se trouve jointe à l'humidité, et à la suite de l'insolation prolongée, qu'on a vu l'hématémèse se manifester au milieu des symptômes de l'apoplexie ou des maladies nommées *fièvres malignes* et *putrides*. Elle était attribuée jadis en pareil cas à l'ébullition, à la torréfaction du sang, effet d'une chaleur excessive. Depuis, on a rapporté trop souvent l'hématémèse à la faiblesse; on en a fait une hémorragie passive, comme qui dirait un écoulement de liquide, par conséquent un mouvement produit par l'absence d'une force d'impulsion. Cette théorie sera étudiée et réfutée à l'article HÉMORRAGIE.

A l'ouverture des cadavres, on trouve la membrane de l'estomac quelquefois sans traces d'afflux, et l'on doit d'autant moins s'en étonner, que le sang n'a pu séjourner après la mort dans la membrane irritée, puisque pendant la vie il a été versé à la surface de cette membrane. Cependant on a trouvé quelquefois celle-ci injectée visiblement, colorée en rouge plus ou moins foncé. Ses vaisseaux ont été trouvés variqueux, surtout dans les cas où ses parois avaient été eu partie détruites par un ulcère avec bords épais, développé sur un fond cancéreux. Enfin on a rencontré le plus ordinairement de profondes altérations de structure dans le tissu du foie, de la rate, et même parfois du pancréas. Pour expliquer la coïncidence de l'hématémèse avec ces lésions organiques situées ailleurs que dans l'estomac, on a proposé des théories mécaniques tellement ridicules, qu'il est inutile de les rapporter, parce qu'il n'y aurait ni avantage pour la science, ni honneur à la combattre. Un fait seul ne doit pas être omis; c'est qu'il paraît que le sang contenu dans l'estomac a paru au moins une fois provenir du foie; car les vaisseaux cholédoques en était remplis. Il serait néanmoins contraire à la saine logique de bâtir des explications pour les cas plus communs sur un seul cas, bien rare sans doute, puisqu'il paraît unique.

Les bases du traitement de l'hématémèse sont peu compliquées. Comme jamais on ne prévoit cet accident avant qu'il n'ait lieu, jamais on ne peut chercher à le prévenir, à moins qu'il ne soit périodique. Faire cesser l'irritation toutes les fois qu'elle se manifeste même, à un léger degré, par le régime, et prescrire les moyens antiphlogistiques, c'est, dans ce dernier cas, la seule marche à tenir. Lorsque l'hématémèse a lieu, que du sang est vomi en assez grande quantité pour appeler l'attention, la saignée est indiquée, pour peu que le malade soit pléthorique,

qu'il y ait suppression des menstrues ou des hémorroïdes. Quand celles-ci sont supprimées, l'application des sangsues à l'anus est souvent préférable à la saignée. En même temps, si l'irritation gastrique donne lieu à d'autres signes non équivoques, on peut, et souvent on doit appliquer des sangsues à l'épigastre. On le doit surtout, quand à l'hématémèse succèdent les phénomènes d'une gastrite bien prononcée.

Quand le vomissement de sang est abondant, lorsqu'il persévère malgré la saignée, et menace de faire périr le sujet, rien n'est plus embarrassant pour le médecin. Ce cas est rare heureusement. Il n'a guère lieu que lorsqu'on ne saigne pas assez, ou lorsqu'on saigne trop tard. Nous consignons ici la guérison véritablement remarquable d'une hématémèse très-abondante, à l'aide d'une saignée d'une livre faite à une femme âgée de plus de soixante ans, qui, depuis seize à dix-huit ans, vomissait le sang chaque automne; l'hématémèse n'a plus reparu depuis cette saignée, qui, il faut l'avouer, ne fut aussi copieuse que par inadvertance. Quoiqu'il en soit, si l'hématémèse venait à compromettre les jours du malade par son abondance, il ne faudrait pas hésiter à prescrire les boissons acidulées à la glace, l'application de la glace à l'épigastre, et les pédiluves chauds en même temps, ainsi que les frictions chaudes et sèches sur toute la périphérie du corps. Le quinquina en substance est la dernière ressource; il convient de l'associer aux acides. Employé trop tôt, il peut déterminer une inflammation de l'estomac, qu'il eût été heureux d'éviter; mais lorsque la vie du malade est menacée, il n'y a pas à balancer.

Tel est du moins le conseil que la théorie indique, car il s'en faut de beaucoup que l'expérience ait prononcé en dernier ressort sur cette importante matière. Nous avons vu l'hématémèse continuer avec une activité effrayante malgré le quinquina; nous avons vu ce remède, donné trop tôt, nuire au lieu d'être utile; donné à des doses énormes, il a bien rarement arrêté le vomissement du sang dans la fièvre jaune : il reste donc encore à déterminer dans quels cas les amers astringens peuvent être utiles dans l'hématémèse. Nous croyons de notre devoir d'indiquer toutes les méthodes curatives qui ont été proposées; mais il importe surtout de désigner celles dont la spéculation a fait tous les frais.

Un régime sévère, l'usage des bains tièdes, des frictions sèches, l'usage habituel des boissons froides, acidulées, quelquefois d'une eau légèrement ferrugineuse, tels sont les moyens fort simples à employer contre l'hématémèse. Lorsqu'elle revient à diverses reprises, il faut en même temps pratiquer une saignée aux approches de l'époque de ses apparitions, surtout quand elle remplace une autre hémorragie, et mettre

d'ailleurs en usage tous les moyens communs au traitement des HÉMORRAGIES en général et de la GASTRITE en particulier, en ne négligeant rien pour rappeler les hémorragies habituelles supprimées, ou pour les suppléer, car telle est la cause la plus puissante et la plus rebelle de l'hématémèse.

Divers auteurs ont rapporté quelques faits desquels il résulte que la suppression de l'hématémèse, à la suite de saignées répétées, a produit des accidens plus graves, et que plusieurs femmes ont eu pendant de longues années des vomissemens de sang périodiques, sans que leur santé en fût très-troublée. Ces faits, qui tous ne sont point authentiques, n'autorisent pas à rester tranquille spectateur d'un vomissement de cette nature; ils prouvent seulement la nécessité de joindre la puissance du régime et de l'exercice à l'action de la saignée, qui doit être plutôt répétée que copieuse.

Nous ne parlons point du traitement de l'hématémèse, suite ou complication d'une lésion de la rate, du foie ou du pancréas, puisque les faits authentiques et bien observés nous manquent pour établir quelques principes satisfaisans, sinon efficaces. Quand nous disons qu'il nous manque des faits bien observés et authentiques, ce n'est pas que nous n'ayons lu ce qui a été écrit sur cette matière, c'est au contraire parce que nous avons lu tout ce qu'on a écrit là-dessus.

Relativement aux signes qui distinguent l'hématémèse de l'hémoptysie, *voyez* STOMATORRHAGIE. *Voyez* aussi *fièvre* JAUNE, HÉMORRAGIE et MELÆNA.

HÉMATOCÈLE, s. f., *hœmatocele;* quoique cette expression puisse être appliquée à toutes les tumeurs sanguines, on désigne spécialement par elle les tumeurs de ce genre qui ont leur siége dans le scrotum.

Ainsi que l'a fait observer Richter, on doit considérer comme autant de variétés de l'hématocèle, et l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire des bourses, et l'épanchement de ce liquide dans la cavité de la tunique vaginale, et son amas dans la substance même du testicule. Les causes de cette maladie sont assez nombreuses : elle peut dépendre de fortes contusions exercées sur le scrotum, et à la suite desquelles des vaisseaux, soit du tissu cellulaire de cette partie, soit du testicule lui-même, ayant été rompus, une plus ou moins grande quantité de sang est sortie des voies de la circulation. A la suite de l'opération de l'hydrocèle par incision, ou après celle de la castration, on a vu des vaisseaux, dont on avait négligé la ligature, donner lieu à des infiltrations sanguines considérables dans le tissu lamineux et lâche des bourses. Quelquefois même le trois-quarts dont on se sert pour évacuer la sérosité qui forme l'hydrocèle, ayant rencontré un vaisseau de médiocre calibre,

on voit, après l'opération, le sang s'infiltrer sous les tégumens, ou, chez quelques sujets, pénétrer dans la cavité de la tunique vaginale. Dans certains cas, la vive irritation de cette membrane donne lieu à une exhalation sanguine, dont le produit se mêle à la sérosité, et lui donne une teinte tantôt roussâtre, tantôt rouge, tantôt d'un brun plus ou moins foncé. Enfin, Richter pense qu'un violent effort, pendant lequel la respiration est suspendue et tous les vaisseaux sont dilatés, peut déterminer la rupture de quelque rameau vasculaire, et produire ainsi l'une ou l'autre des variétés de l'hématocèle. Mais, quelle que soit la violence des efforts dont il s'agit, il doit être fort rare qu'ils donnent lieu à des tumeurs sanguines; cependant Pelletan rapporte l'observation d'un homme affecté d'hydrocèle, chez lequel un effort considérable détermina la tuméfaction subite du scrotum, qui devint noir et douloureux; une ecchymose avait eu lieu sous les tégumens, et la tunique vaginale s'était subitement remplie d'une grande quantité de sang.

Il est facile de distinguer l'hématocèle sous-cutanée de toutes les autres infiltrations du scrotum, à la nature des causes qui l'ont produite, à la couleur brunâtre, et souvent noire, qu'elle communique aux tégumens de cette partie. L'épanchement du sang dans la tunique vaginale, altère, lorsqu'il complique l'hydrocèle, la transparence de la tumeur, et, quand celle-ci est purement sanguine, la lumière ne la traverse pas, bien que sa forme, la fluctuation qu'elle présente, et les circonstances qui ont accompagné son développement, indiquent, à n'en pas douter, qu'elle est formée par une collection de liquide. Enfin, l'hématocèle du testicule est très-difficile à reconnaître; on ne peut que soupçonner son existence, d'après la violence de la contusion, les douleurs profondes ressenties par le malade, et l'augmentation du volume ainsi que de la consistance de l'organe.

L'hématocèle n'est point, par elle-même, une maladie grave; elle ne peut entraîner des accidens qu'à raison des causes violentes qui l'ont occasionée, et des inflammations plus ou moins vives qui l'accompagnent.

Le traitement de cette affection doit varier suivant l'espèce de lésion qui lui a donné naissance, et selon le siége qu'elle affecte. A la suite des contusions, c'est toujours l'irritation des parties frappées qu'il faut combattre d'abord; et si l'infiltration sanguine ne se dissipe pas sous l'influence des applications émollientes et des saignées locales dont on fait usage, si elle résiste même aux applications résolutives que l'on emploie après que les accidens inflammatoires se sont dissipés, il convient de pratiquer sur le scrotum une ou plusieurs incisions étendues,

afin de fournir au sang une issue facile. Les plaies qui résultent de ces opérations doivent être pansées comme des solutions de continuité simples, et des topiques résolutifs sont utiles, afin de hâter le dégorgement des parties. A la suite des opérations de l'hydrocèle ou de la castration, le praticien doit, aussitôt qu'il reconnaît l'infiltration sanguine du scrotum, lever l'appareil, lier les vaisseaux ouverts, et panser de nouveau le malade, après avoir débarrassé la plaie des caillots qu'elle renferme : la sortie du sang extravasé ne se fait pas alors attendre, et la guérison est à peine retardée de quelques jours. Une incision aux tégumens et la ligature des vaisseaux devraient être pratiquées si, pendant la ponction de l'hydrocèle, on avait ouvert une artériole assez volumineuse. Lorsque le sang est épanché dans la tunique vaginale, il est nécessaire, après que l'on a vainement employé les moyens les plus propres à déterminer l'absorption de ce liquide, de pratiquer une opération semblable à celle de l'HYDROCÈLE par incision. C'est le parti que prit Pelletan, chez le sujet dont nous avons parlé plus haut. Enfin, dans l'hématocèle du testicule, on doit combattre avec énergie les accidens qui accompagnent la contusion de cet organe; et, comme alors il n'existe ordinairement qu'une petite quantité de sang épanché, la résolution s'en opère avec facilité. Si cependant, la collection sanguine persistait et donnait lieu à des accidens graves, il faudrait se conduire comme dans le cas d'abcès au TESTICULE.

HÉMATODE, adj., *sanguineus*, *cruentus*; sanguinolent, sanglant, sanguin. On ne saurait trop blâmer quelques médecins de nos jours, qui, poussant au dernier point la manie des mots grecs sans en connoître la valeur, les substituent sans cesse aux mots de leur langue. Si les Français ne sont pas, autant que d'autres peuples, tourmentés de cette manie, du moins ils s'empressent trop souvent d'adopter les innovations de ce genre, surtout quand elles leur viennent d'Angleterre. La nature inflammatoire du cancer, reconnue des anciens, sinon en théorie, du moins en pratique, et indiquée par Pujol, paraît avoir attiré l'attention des Anglais au commencement de ce siècle. Burns ayant eu occasion d'observer quelques tumeurs cancéreuses dans lesquelles l'inflammation était bien prononcée, et qui étaient accompagnées de fréquentes hémorragies provenant, non de gros vaisseaux ouverts, mais du tissu malade lui-même, ce qui n'est ni rare ni particulier, il donna le nom d'*inflammation spongieuse* à cette variété de la dégénérescence cancéreuse. Jaloux de s'associer à l'honneur de cette prétendue découverte, ou plutôt de s'en emparer, Hey substitua bientôt à cette dénomination celle de *fongus hematodes*. Mu par des motifs analogues, Abernethy a proposé le

nom de *sarcôme pulpeux* ou *médullaire*. Wardrop vint ensuite, et préféra, parmi tous ces noms différens, celui de *fongus hématode*, assemblage bizarre d'un mot latin et d'un mot grec qui ne désignent qu'une tumeur fongueuse sanguine. Cependant cette dénomination a été adoptée par Bradley, Freer, Cooper, Langstaff, Howship, Farre, Shearlay, Saunders. Ces auteurs rapportent avoir observé le fongus hématode dans l'œil, le testicule, les membres, le foie, la rate, les reins, les poumons, l'utérus, les ovaires, les mamelles. Breschet, qui a eu la patience de rassembler ces observations et ces opinions indigestes, termine en disant que les tumeurs auxquelles les Anglais ont donné le nom de fongus hématode appartiennent évidemment au genre d'altération organique appelé *dégénérescence carcinomateuse* par Dupuyten, *altération cérébriforme* ou *encéphaloïde* par d'autres, et cette conclusion nous semble parfaitement juste. Mais que penser de ce qu'il ajoute : « cette affection est distincte du squirre et du cancer *proprement dits*; cependant, dans quelques cas, il n'est pas rare de trouver les trois dégénérescences réunies. Sous ce rapport, on pourrait considérer le squirre, le cancer et le carcimone comme trois phases ou trois périodes de la même affection. » A travers l'obscurité de ces assertions contradictoires, il semble d'abord que Breschet réserve le nom de *cancer* pour la dégénérescence *encéphaloïde* ou *cérébriforme* de Laënnec et la dégénérescence *carcinomateuse* de Dupuytren, et qu'il consacre celui de *carcimone* pour désigner les parties qui ont subi la dégénérescence encéphaloïde, lorsqu'à leur centre ou à leur surface on trouve un tissu saignant, ou du sang épanché. Mais on ne tarde pas à s'apercevoir qu'on s'est trompé, car il reconnaît ensuite un *carcinome encéphaloïde* ou *cérébriforme*, un *mélané*, un *fongoïde* et un *hématode*, selon que le tissu encéphaloïde, la mélanose, des végétations vasculaires, ou du sang épanché dominent dans la tumeur. Sans nous arrêter à cette synonymie et à ces divisions qui tendent à introduire dans l'anatomie et la pathologie le luxe misérable de la botanique, tenons-nous-en à la première opinion de Breschet, et disons que le *fongus hématode* des Anglais n'est qu'une variété du cancer, et que les tumeurs auxquelles quelques Français ont donné ce nom, sont celles, autrement nommées *anormales*, *caverneuses*, *érectiles*, *variqueuses*, connues depuis long-temps sous le nom de *nœvi materni*, appelées par J. Bell *anévrisme par anastomose*, par quelques Allemands *télangiectasie*, et enfin *hématoncie* par Alibert. *Voyez* NOEVUS. En somme, les mots *hématode*, *fongus hématode*, ne doivent plus par la suite se retrouver dans un vocabulaire que pour mémoire.

HÉMATOSE, s. f., *hæmatosis*, *hæmatopeiiseis*, *sanguificatio*. On ne donne communément ce nom qu'à la série d'opérations vitales au moyen desquelles les substances étrangères, introduites dans le corps, se trouvent converties en sang; mais comme tout porte à croire que le sang ne passe pas directement des artères dans les veines, et que celui qui existe dans ces dernières se forme aussi de toutes pièces, on doit entendre par *hématose* la formation du sang, soit artériel, soit veineux. *Voyez* SANG.

HÉMATURIE, s. f., *mictus cruentus*, *sanguineus*, *hæmaturia*; pissement de sang. L'émission du sang par l'urètre est un symptôme qui peut dépendre de causes très-différentes, et dont chacune est une lésion mécanique ou vitale de l'urètre lui-même, de la vessie, des uretères ou des reins. Le déchirement superficiel de l'une ou de l'autre de ces parties par un calcul, leur division par un instrument tranchant ou contondant, tel qu'une lame de bistouri ou d'épée, une balle, ne pouvant avoir lieu sans la section d'un plus ou moins grand nombre de vaisseaux des parois de l'appareil urinaire, le sang s'épanche dans le bassinet, dans l'uretère, dans la vessie ou dans l'urètre lui-même, et parcourt ces différentes cavités, pour être enfin expulsé avec ou sans l'urine. La sécrétion du sang par la substance du rein, et l'exhalation de ce liquide à la surface de la membrane muqueuse des voies urinaires, produisent le même résultat sous l'influence des causes qui irritent directement ou indirectement les organes sécréteurs et excréteurs de l'urine. Ainsi, lorsqu'on est consulté pour un cas d'hématurie, il faut s'attacher à reconnaître si elle dépend d'une lésion mécanique ou vitale, puis rechercher le siége de cette lésion, afin de déterminer si l'hématurie est *rénale*, *uretérale*, *vésicale* ou *urétrale*, c'est-à-dire si elle dépend d'une solution de continuité superficielle ou profonde, d'une sécrétion ou d'une exhalation sanguine du rein, de l'uretère, de la vessie ou de l'urètre.

L'hématurie qui dépend de la présence d'un calcul, se reconnaît à la coïncidence des symptômes qui décèlent l'existence de celui-ci avec l'émission du sang par l'urètre. L'hématurie qui dépend d'une lésion traumatique d'une des parties de l'appareil urinaire, se distingue à raison des particularités relatives à la blessure, en même temps qu'elle sert elle-même parfois à indiquer, du moins en partie, le siége de celle-ci. Ces deux variétés de l'hématurie par solution de continuité, n'exigent pas d'autre traitement que celui qu'on emploierait pour prévenir ou combattre l'inflammation des voies urinaires, à quoi l'on doit joindre les moyens que peut réclamer, soit la présence du calcul, soit la nature de la plaie.

L'hématurie par sécrétion sanguine du rein est plus com-

mune que celle qui dépend d'une exhalation sanguine à la face interne de la vessie; cette dernière a, pour l'ordinaire, son siége vers le col de cet organe; elle est plus fréquente que celle qui a son siége dans la membrane qui tapisse l'urètre; la plus rare de toutes, au moins si on en croit le dire de la plupart des observateurs, est celle qui dépend de l'exhalation sanguine à la surface des uretères.

Dans l'hématurie *rénale*, le malade éprouve, à la région lombaire, des douleurs profondes, qui se prolongent dans le bassin, des frissons, de l'anxiété, des envies infructueuses d'uriner; si on le sonde, on ne trouve rien d'abord dans la vessie; enfin, il rend, sans douleur, du sang plus ou moins pur.

Dans l'hématurie *vésicale*, le sang mêlé à l'urine est rendu avec une douleur intense, un sentiment de cuisson, d'ardeur, de pesanteur, derrière et au-dessus du pubis, au périnée, jusqu'au bout du pénis; la respiration est gênée, le pouls fréquent et petit, une sueur froide couvre la peau, le malade éprouve du ténesme, une anxiété indicible et des nausées.

Dans l'hématurie *urétrale*, le sang coule pur sans interruption et sans envie préalable d'uriner; mais cet écoulement est précédé de douleurs dans les cuisses, les aînes et les lombes.

Enfin, dans l'hématurie *uretérale*, il n'est pas de signe qui puisse en faire reconnaître exactement la source.

Tels sont les caractères assignés aux différentes hémorragies des voies urinaires; mais il s'en faut qu'ils soient univoques. On a peine à se persuader que le sang excrété par le rein coule sans occasioner de douleur vers la vessie, qui doit être désagréablement affectée par la présence insolite de ce liquide. Puisque le sang coule pur et sans douleur dans l'hématurie rénale et dans l'hématurie uretérale, le défaut d'envie d'uriner suffira-t-il pour caractériser cette dernière, lorsqu'on sait que la plus légère irritation de la membrane qui revêt l'urètre, donne lieu à des envies d'uriner, puisqu'on avoue que l'hémorragie urétrale est elle-même précédée de douleurs dans les lombes? On ne peut dire que la douleur hypogastrique soit le siége pathognomonique de l'hémorragie cystique, puisque l'on reconnaît que le sang venu du rein peut s'accumuler dans la vessie, s'y coaguler, former une masse compacte sur laquelle ce viscère se contracte avec effort, de manière à faire sortir le sang sous la forme d'un ver ou d'une traînée de matière à injection, ce qui, certes, ne peut se faire sans douleur. Puisque le sang venant du rein séjourne dans la vessie, n'est-il pas probable qu'il y détermine au moins un sentiment de chaleur insolite?

Il est donc souvent fort difficile de décider à quelle hémor-

ragie l'hématurie doit être attribuée, et cette difficulté n'est pas sans inconvénient; car, par exemple, il est évident qu'il serait avantageux de distinguer une hémorragie de l'urètre de celle du rein, puisque la première est une affection sans conséquence, tandis que la seconde est toujours une maladie qui mérite la plus sérieuse attention.

Les diverses hémorragies qui peuvent donner lieu à l'hématurie, sont-elles quelquefois dues à la rupture des vaisseaux capillaires d'une des parties de l'appareil urinaire, sans que cette rupture soit l'effet d'un calcul ou de toute autre action mécanique? On l'ignore, et l'on est porté à croire que non.

Quel que soit le siége de l'hémorragie qui donne lieu à l'hématurie, elle peut être le résultat d'une idiosyncrasie particulière au sujet, et constituer alors à peine une indisposition. Elle est dans ce cas pour l'homme à peu près ce que le flux menstruel est pour la femme : chez cette dernière on voit l'hématurie remplacer les règles, ou alterner avec elles, et lorsqu'on ne peut rappeler celles-ci, il faut se garder de faire cesser subitement celle-là. Quelques vieillards urinent du sang pour des causes fort légères, et chez eux l'hématurie, bien loin d'être toujours un signe fâcheux, annonce quelquefois la fin d'une maladie aiguë.

Les conditions qui disposent à l'hématurie sont l'âge adulte et la vieillesse, une constitution pléthorique fortifiée par la bonne chère, l'abus des boissons diurétiques excitantes, des plaisirs vénériens, la suppression des hémorroïdes, du flux menstruel, l'omission d'une saignée dont on a contracté l'habitude, et, par-dessus tout, l'usage interne des cantharides, l'abus des drastiques, surtout des aloëtiques, à quoi il faut joindre les contusions exercées sur la région lombaire, les chutes à la renverse, les secousses communiquées à cette région par le trot du cheval ou le cahot d'une voiture. Outre la suppression des hémorrhoïdes et du flux menstruel, celle de toute autre hémorragie peut avoir l'hématurie pour résultat; il en est de même de la cessation subite de la goutte, du rhumatisme et de diverses irritations de la peau.

L'hématurie revient par accès plus ou moins rapprochés; une très-grande quantité de sang peut être évacuée; en général, le malade pisse plus souvent que lorsqu'il ne rendait que de l'urine; si l'évacuation sanguine est très-considérable, le pouls, qui s'était relevé après avoir été petit, concentré, redevient faible et petit, le sujet pâlit et s'affaiblit. On a vu l'hématurie durer pendant des mois, des années, et miner insensiblement les sujets qui en étaient affectés, sans qu'on pût parvenir à en tarir le cours.

Lorsque le sang est rejeté pur, rien n'est plus facile que de

reconnaître l'hématurie; quand sa quantité l'emporte de beaucoup sur celle de l'urine, le diagnostic n'est pas moins évident; mais quand un peu de sang se trouve uni à beaucoup d'urine, la chose n'est pas aussi facile à décider; car il est des urines d'un rouge tel qu'on serait tenté de croire qu'elles contiennent du sang, quoiqu'elles n'en renferment pas un atôme. Le plus ordinairement le sang, sinon en totalité, au moins en partie, se dépose et forme un caillot au fond du vase qui contient l'urine; ce dépôt ne se dissout pas sous l'influence de la chaleur. Quand le sang ne se coagule pas, l'urine est ordinairement trouble, elle colore en rouge les linges qu'on y plonge, et se coagule à la chaleur de l'eau bouillante. Au reste, il est rare que le sang se comporte toujours de la même manière; mais peu de jours suffisent pour établir un diagnostic assuré.

Lorsque l'hématurie est tellement abondante, que la mort en est la suite, ce qui arrive très-rarement, et lorsque, ce qui est le plus ordinaire, la mort est le résultat de la maladie du rein ou de la vessie dont l'hématurie a été le symptôme, on trouve à l'ouverture du cadavre la substance du rein gorgée de sang ou extrêmement pâle; du sang est parfois encore contenu dans les bassinets, les uretères ou la vessie; la membrane interne de ce dernier viscère présente fort souvent des plaques rouges bien prononcées, des vaisseaux très-apparens, et si l'hématurie a été chronique, un état variqueux remarquable des vaisseaux qui avoisinent son col. Quant aux points rouges ayant l'apparence d'orifices de vaisseaux, dont parle Chopart, quoiqu'il en soit de cette apparence tout à fait trompeuse, ces points ne sauraient être autre chose que des traces d'irritation aiguë, telles qu'en offrent toutes les autres membranes muqueuses, lors même qu'elles n'ont pas été le siége d'une hémorragie.

Il serait inutile, après ce que nous avons dit à l'article HÉMORRAGIE, d'insister pour prouver que l'hématurie est le résultat d'une irritation rénale, vésicale ou urétrale, lorsqu'elle n'est pas l'effet d'une lésion mécanique des voies urinaires. Ajoutons que cette irritation arrive assez souvent au degré qui constitue l'inflammation; que de l'aveu de tous les auteurs l'hématurie n'est fort souvent qu'un symptôme de la néphrite, de la cystite ou de l'urétrite; enfin on la voit quelquefois annoncer la fin heureuse d'une maladie aiguë inflammatoire, notamment de celles auxquelles on donne encore le nom de fièvres. Il est à remarquer toutefois que cette hémorragie a souvent lieu sans qu'aucun amendement dans les symptômes ne lui succède : aussi beaucoup d'auteurs l'ont-ils mise au nombre des fausses crises, ou crises incomplètes. S'il faut en croire Hoffmann, l'hématurie est d'un bon augure dans les maladies aiguës qui ont été occasionées par la suppression des

hémorroïdes, du flux menstruel, ou par l'omission d'une saignée. Cette opinion paraît fort sage. Chez les vieillards, l'hématurie peu abondante, et qui ne revient que de loin en loin, n'annonce rien de bien fâcheux quand il n'y a pas d'autres symptômes de maladie des voies urinaires. Lorsque l'hématurie est le résultat de la présence d'un calcul, ce n'est pas elle qui exige l'attention du praticien; elle soulage quelquefois le malade en pareil cas. Quand elle est l'effet d'une blessure, elle est de beaucoup préférable à l'épanchement du sang dans l'abdomen; mais elle n'en dénote pas moins une blessure toujours des plus dangereuses. Cependant nous avons eu occasion de voir une hématurie, suite d'une plaie à la région lombaire avec lésion du rein, cesser au bout de douze heures, quoique l'urine continuât encore pendant plusieurs jours à couler par la plaie, qui néanmoins se cicatrisa très-rapidement.

La sobriété et la continence, les émissions sanguines, telles que la saignée et l'application des sangsues à l'anus ou bien au périnée, l'abstinence de toute boisson irritante propre à stimuler l'action du rein, sont sans contredit les moyens les plus puissans pour prévenir l'hématurie chez les personnes qui en ont été affectées ou qui craignent d'y devenir sujettes.

L'hématurie périodique habituelle peu abondante ne doit point être attaquée, au moins directement; le régime suffit pour l'empêcher de revenir trop souvent et avec trop d'abondance. Lorsque cette hémorragie survient dans le cours d'une maladie aiguë, elle ne réclame que l'emploi des boissons mucilagineuses; toute suppression forcée de cet écoulement serait dangereuse. Que gagnerait-on à le tarir? C'est la maladie dont il est le symptôme qui réclame l'attention du médecin.

Toute hématurie qui supplée au flux hémorroïdal ou menstruel, doit être combattue, non par la saignée, mais par l'application des sangsues à l'anus ou à la vulve, car il y a plus d'avantage à voir reparaître ces écoulemens, qu'à laisser continuer une hémorragie presque toujours inquiétante.

Lorsque l'hématurie dépend de la présence d'un calcul ou d'une plaie, les moyens que nous allons indiquer contre l'hémorragie spontanée sont également indiqués, sinon comme curatifs, au moins comme palliatifs; mais dans le cas de plaie des organes urinaires, du rein surtout, il faut à tout prix tâcher d'arrêter la perte du sang, par l'application de la glace sur la région lombaire et au périnée, ainsi que par les boissons à la glace prises en très-petite quantité; peut-être même doit-on en pareil cas refuser, autant que possible, au malade les boissons qu'il demande avec instance, l'inflammation du rein étant ce qu'on peut espérer de plus avantageux en pareil cas.

Dans l'hématurie dépendante de l'irritation d'un point de

l'appareil urinaire, quelle que soit sa source, il faut prescrire la diète, les boissons mucilagineuses abondantes, les bains de siége répétés, préparés avec une décoction de plantes émollientes et narcotiques, des lavemens préparés avec la même décoction; appliquer un grand nombre de ventouses sèches et scarifiées à la région lombaire, à l'hypogastre et à la partie interne antérieure et supérieure des cuisses; poser des sangsues à l'anus, au périnée ou à la vulve, selon l'indication; faire au préalable une saignée copieuse du bras, si le sujet est pléthorique; enfin, si l'hémorragie résiste à ces moyens, prescrire un purgatif salin, à la suite de l'action duquel on donnera plusieurs lavemens. La saignée est toujours indiquée quand il y a eu chute, contusion ou secousses violentes, imprimées à la région lombaire. Les boissons acidulées avec l'acide sulfurique, le camphre, les décoctions de quinquina, les eaux ferrugineuses, l'opium, sont d'une utilité très-problématique, en ce que si ces substances ne vont pas toutes directement irriter les reins, elles impriment au sang des qualités stimulantes, dont le résultat est fort incertain et peut-être nuisible. Si toutes ces substances étaient susceptibles d'arrêter l'hématurie rénale, comme on leur en attribue le pouvoir, combien plus certainement ne suspendraient-elles pas l'hématurie vésicale? il ne faudrait pour cela que les injecter dans la vessie. Mais combien les astringens les plus vantés sont peu puissans quand on les emploie localement même contre les hémorragies qu'on était convenu d'appeler passives? Pour moi, je n'en ai jamais vu arrêter une seule par l'emploi de ces prétendus anti-hémorragiques, si ce n'est après que le sang avait coulé si long-temps, que l'on pourrait fort bien admettre que l'hémorragie avait elle-même remédié à la congestion dont elle était presque l'unique symptôme.

Hippocrate a recommandé l'usage du lait et du petit-lait aux hématuriques; ces boissons ne sont pas spécifiques, toute boisson adoucissante peut y suppléer, mais elles sont agréables, et on s'en sert avantageusement pour obliger à ne pas boire de vin les personnes que l'on ne peut décider à boire de l'eau.

De toutes les eaux minérales, celle qui contient seulement de l'acide carbonique, et par conséquent produite par l'art, est fort utile aux hématuriques, comme dans toutes les autres irritations de la membrane muqueuse des voies urinaires.

Enfin toute personne sujette à l'hématurie doit se résigner à de nombreuses privations, parmi lesquelles celle du coït n'est pas une des moins rigoureuses; elle doit éviter surtout de faire usage, à titre d'aliment ou de boisson, de tout ce qui exige un travail actif de la part des reins. C'est principalement de l'hygiène que le médecin expérimenté tire ses secours les plus

puissans; et ces secours sont efficaces ordinairement quand les malades sont dociles, et quand l'hématurie n'est pas le symptôme d'une affection incurable de l'appareil urinaire. *Voyez* REIN, VESSIE, URETÈRE et URÈTRE.

HÉMENCÉPHALE, s. m., *hemencephale.* Si l'on voulait donner à chaque maladie un nom tiré du phénomène le plus remarquable que l'on observe à l'ouverture des cadavres des personnes qu'elle fait périr, au lieu d'appeler *apoplexie* tous les cas où du sang se trouve épanché d'une manière quelconque dans le crâne, celui d'hémencéphale serait à coup sûr préférable.

Les épanchemens sanguins qui résident entre les os du crâne et la dure-mère, sont toujours l'effet d'une contusion ou d'une chute sur cette partie. Quand le sang est en assez grande abondance, il peut déterminer une compression plus ou moins forte, ou bien une inflammation de la dure-mère, dont le résultat premier est de la détacher plus complétement encore des parois du crâne, et de produire en un mot tous les accidens indiqués à l'article DURE-MÈRE.

Une deuxième espèce d'épanchement sanguin encéphalique, est celui qui a lieu dans la cavité de l'arachnoïde sur le cerveau. Il est assez peu commun; ses effets sont ceux de la compression du cerveau, qui en résulte immédiatement. Mais il arrive aussi que la portion de l'hémisphère cérébral sur lequel le sang réside, s'enflamme et se ramollit, de telle sorte que, d'abord, on remarque les signes de l'arachnoïdite, puis ceux de la compression, et enfin ceux du ramollissement de la substance cérébrale. Nous n'avons vu qu'un seul cas de ce genre, mais les choses se sont passées ainsi que nous venons de les indiquer.

Des épanchemens sanguins beaucoup plus fréquens sont ceux qui ont lieu à la base du crâne; ils sont fort dangereux, plus encore peut-être que les précédens, ou du moins ils sont, pour l'ordinaire, plus promptement suivis de la mort; leurs effets sont ceux de la compression.

Des épanchemens sanguins plus fréquens encore sont ceux qui ont lieu dans la substance cérébrale ou dans les ventricules. Sur un certain nombre d'épanchemens de ce genre, les deux tiers ont lieu dans le corps strié, quelquefois au-dessous, quelquefois dans ce corps et dans la couche optique, ou dans la couche optique seulement; sur un huitième des cas l'épanchement occupe la partie moyenne des hémisphères, rarement la partie postérieure des ventricules; on l'observe à la partie postérieure des hémisphères plus souvent qu'à la partie antérieure, rarement dans le lobe moyen. Tels sont du moins les résultats auxquels est arrivé Rochoux, qui pense, contre l'opinion de

Morgagni, que la partie postérieure, et non la partie antérieure, est plus souvent le siége de l'épanchement. Sur quinze faits, Morgagni a vu l'épanchement dix fois à droite, trois fois à gauche, deux fois en même temps des deux côtés. Bricheteau a remarqué avec raison que le sang est rarement épanché primitivement dans les ventricules, et que, pour l'ordinaire, il n'y parvient qu'à la faveur d'une rupture qui établit une communication entre le lieu primitif de l'épanchement et le ventricule.

Le résultat de la présence du sang dans la substance cérébrale est la paralysie des membres du côté opposé à celui où la compression se trouve exercée par le sang. Cette règle souffre très-peu d'exceptions.

Le sang épanché dans la substance cérébrale se présente dans des états différens. Tantôt il s'y trouve rassemblé dans une lacune de cette substance, résultat d'une rupture qu'elle a subie; tantôt il est disséminé, mêlé, pour ainsi dire, avec la substance cérébrale, souvent ramollie. Enfin, quand il est rassemblé en foyer, on le trouve assez fréquemment, lorsque la mort n'a pas été promptement l'effet de l'épanchement, on le trouve, disons-nous, entouré d'une portion ramollie de la substance cérébrale. Quand le sang est disséminé, la paralysie a rarement été bien complète; quand il est mêlé à un ramollissement, quelques signes de raideur tétanique se sont mêlés à la paralysie. Enfin, quand on trouve une sorte de capsule entièrement ramollie, à la paralysie s'est mêlé une raideur tétanique bien caractérisée.

Pour peu qu'on ait ouvert des cadavres d'apoplectiques, on a observé de véritables membranes kystiques qui entourent un liquide jaunâtre, lequel ne présente plus guère d'analogie avec le sang; dans ce cas, la mort n'a pas été l'effet de l'épanchement sanguin; souvent même quelques années se sont écoulées. Les travaux de Riobé, de Marandel, de Rochoux prouvent que ce sont là les résultats d'un épanchement sanguin autour duquel une inflammation salutaire a donné lieu à la formation d'un kyste, à mesure que le sang a été absorbé; ce kyste finit par s'effacer, et il ne reste plus qu'une cicatrice jaunâtre en zigzag qui indique que là existait, il y a fort long-temps, un épanchement sanguin. On a observé jusqu'à cinq ou six de ces cicatrices, égales en nombre à autant d'attaques d'apoplexies légères auxquelles le sujet avait résisté.

Le sang n'est pas toujours rassemblé en foyer ou disséminé dans la substance cérébrale, il est parfois seulement contenu en grande abondance dans les vaisseaux de l'encéphale, et ruissèle, quand on coupe la substance cérébrale, par une multitude innombrable de petits points. Bricheteau a judicieusement appelé l'attention sur cette lésion, à laquelle on ne

fait pas assez d'attention ; il pense que, dans ces cas de congestion générale, le coma est plus profond, la paralysie a lieu des deux côtés. Ces signes sont équivoques ; la rapidité du rétablissement du malade est peut-être plus caractéristique.

Les épanchemens de sang dans le cervelet sont fort rares ; si l'on adopte la théorie de Gall, il en résulterait qu'une telle lésion dans cette partie de l'encéphale devrait entraîner des symptômes relatifs aux parties génitales, l'érection, par exemple, mais il s'en faut de beaucoup que cela ait lieu fréquemment, quoi qu'en aient dit tout récemment quelques médecins.

Lorsque le sang est épanché entre la dure-mère et les os du crâne, on ne peut se refuser à admettre qu'il y a eu rupture des vaisseaux qui le contenaient ; quand il réside dans la cavité de l'arachnoïde, tout porte à croire qu'il a seulement été exhalé ; dans la substance cérébrale, on ne conçoit guère l'épanchement sans rupture, surtout quand on trouve évidemment la solution de continuité de cette substance renfermant, dans sa lacune, du sang pur ou même un caillot.

Le sang épanché à la surface ou dans le cerveau, n'agit-il sur ce viscère que par la pression qu'il exerce? Il faut avouer, malgré tout ce qu'on a dit à cet égard, malgré les bons effets immédiats de l'extraction du sang épanché à la surface du cerveau, à l'aide de la trépanation, que la réalité de la compression et de ses effets peut être mise en doute dans certains cas ; il faut convenir que la présence de ce sang peut nuire à l'intégrité de l'action cérébrale, comme un stimulant incommode et insolite. Au reste, l'important est que, lorsque ce sang n'est pas dans la substance cérébrale, qu'on est certain du lieu qu'il occupe, et que la cause qui en a produit l'épanchement a épuisé son action, on a l'espoir de rétablir la santé du sujet en procurant l'évacuation du liquide ; c'est par l'absence de toutes ces conditions qu'aucune opération n'a pu jusqu'ici être recommandée contre l'apoplexie proprement dite, ou plutôt contre celle qui a pour résultat l'hémencéphale. *Voyez* APOPLEXIE, CERVEAU, CRANE, ENCÉPHALITE.

HÉMÉRALOPIE, s. f., *cæcitas crepuscularis, hemeralopia* ; lésion de l'appareil de la vue, par l'effet de laquelle le sujet voit confusément le matin, discerne très-bien les objets lorsque le jour est parfaitement clair, voit peu dans les temps brumeux, et distingue à peine, ou même point du tout, les corps environnans, après le coucher du soleil. L'élargissement de la pupille accompagne ordinairement cette maladie, quelquefois épidémique, et même endémique, de l'œil. Ses causes ne sont pas autres que toutes celles qui excitent trop vivement

la rétine. On l'a vue produite par une dessiccation morbide de cette capsule nerveuse, ou par la compression du nerf oblique exercée par une tumeur développée non loin de lui; enfin, de même que toutes les autres affections des yeux, la masturbation et le coït trop souvent répétés peuvent occasioner l'héméralopie. Quelquefois elle dépend d'une irritation de l'estomac, avec ou sans irritation concomitante de l'appareil biliaire, et peut se manifester après la cessation de toute autre maladie, sans que, pour cela, on soit autorisé à prétendre qu'elle en dépende directement. Scarpa pense que l'héméralopie n'est qu'une amaurose imparfaite; Demours dit que le quinquina n'exerce aucun empire sur cette infirmité. Il ajoute qu'elle est plus effrayante que dangereuse, qu'on la guérit presque toujours sans employer beaucoup de remèdes, et qu'ordinairement il suffit d'avoir recours à l'émétique. Mais il est beaucoup de cas où l'héméralopie est incomplète et chronique; ce dernier moyen serait au moins superflu; l'infirmité est d'ailleurs trop peu importante pour qu'on recoure à la médecine.

Un homme appelé pour le service militaire, qui vient à se plaindre d'héméralopie, jette dans l'embarras les médecins consultés sur son état. Nous ne connaissons aucun signe pathognomonique de cette affection. Ne devrait-on pas établir une sorte d'hôpital-dépôt, où les hommes qui se trouvent dans le cas d'infirmités douteuses seraient traités et surveillés attentivement, puis renvoyés à leurs corps, après la guérison ou la certitude de la fraude, ou à leurs parens si la maladie était enfin constatée. Par cet établissement, on verrait diminuer l'empressement des jeunes soldats à se plaindre d'infirmités feintes; la philantropie et la justice n'auraient pas à gémir de voir des hommes réellement infirmes jugés propres au service par des officiers trop sévères et des médecins qui préfèrent léser un malheureux que de favoriser un fourbe, dans la crainte d'être accusés d'un vil commerce justement voué à l'infamie par la loi.

HÉMICRANIE, s. f., *hemicrania*. Le nom de cette maladie indique une affection de la moitié du crâne, mais il ne donne pas une idée complète de son siége. Elle débute ordinairement par un sentiment général de malaise, un état de tristesse et d'abattement mêlé d'impatience; par des nausées, des frissons, des vomissemens, un sentiment de pesanteur douloureux à l'épigastre, le désir de se retirer loin du bruit et de rester dans l'inaction au milieu de l'obscurité. Une douleur lancinante, pulsative, souvent très-vive, se fait sentir vers la partie latérale droite ou gauche de la tête; quelquefois au front ou à l'occiput, ordinairement aux tempes et

autour des orbites ; parfois cette douleur s'étend aux oreilles, aux yeux, aux dents et au col ou à la nuque. Le siége de cette douleur est assez difficile à déterminer ; elle a ceci de particulier, que la pression un peu forte des tégumens épicrâniens l'augmente. On remarque, dans quelques cas d'hémicrânie, que l'artère temporale du côté douloureux bat avec plus de force que l'artère du bras du même côté. Ce n'est au reste qu'une variété de la céphalalgie, mais cette variété se lie ordinairement à une irritation plus ou moins prononcée de l'estomac, et, selon quelques auteurs, de l'utérus lui-même.

Il n'est pas toujours facile de constater les causes de l'hémicrânie. Elle n'est pas seulement le partage des hommes sédentaires, appliqués à l'étude, et des hypocondriaques ; on l'observe aussi chez des paysans livrés à de pénibles travaux, principalement chez ceux qui sont mal nourris, et qui ont éprouvé de grands chagrins.

L'hémicrânie revient par accès plus ou moins rapprochés, séparés quelquefois par peu de jours, ordinairement par une ou plusieurs semaines, ou même ne revenant qu'après des intervalles de plusieurs mois. Tout ce qui excite l'action intellectuelle ou sensitive du cerveau, un accès de colère, une vive lumière, une odeur désagréable ou seulement trop forte, une chaleur trop élevée, suffit, chacun séparément, pour renouveler les accès.

Les tégumens des os ou le péricrâne, l'arachnoïde ou le cerveau sont-ils le siége de l'hémicrânie ? C'est ce qu'on ne peut décider, parce que l'anatomie pathologique n'a rien déterminé à cet égard, et que, toutes les fois que l'ouverture des cadavres n'a encore rien fourni sur le siége d'une maladie, il est fort douteux, quelque prononcés qu'en soient d'ailleurs les symptômes.

Les accès répétés et prolongés d'hémicrânie sont suivis d'une somnolence, d'un état d'hébétude, quelquefois de cécité, de paralysie, d'apoplexie, tous phénomènes qui permettent de croire que le cerveau lui-même finit par s'altérer.

On a dit que l'hémicrânie cessait souvent avec l'âge : cette proposition est trop générale ; nous avons lieu de présumer qu'elle est, au contraire, malheureusement assez souvent le signe avant-coureur d'une inflammation des méninges, qui doit lentement user la vie du sujet.

Jusqu'ici on a négligé le traitement de l'hémicrânie ; l'idée que c'est une maladie nerveuse, une simple indisposition, n'a fait prescrire que de simples palliatifs, tels que le repos, le silence, l'obscurité, le régime, et quelques moyens généraux tirés de la constitution particulière du malade. Il est temps que l'on considère cette affection comme ayant un caractère

inflammatoire, quoique passager, et que, bien loin de l'attribuer à un état inconnu ou *sui generis* du système nerveux, on reconnaisse qu'elle est entretenue fort souvent par une irritation gastrique. La combinaison des moyens propres à guérir celle-ci et des moyens indiqués dans la céphalalgie, est évidemment ce qu'il y a de mieux à faire pour empêcher l'hémicrânie de devenir habituelle; à quoi l'on doit fort souvent joindre un exutoire permanent. Quant à l'hémicrânie à laquelle semble donner lieu une affection de l'utérus, elle réclame les moyens qu'il convient de diriger contre l'hystérie; mais ce n'est pas ici le lieu de parler de la nature et du siége de cette maladie, dont, au reste, on suppose trop souvent l'existence parfois très-problématique. *Voyez* HYSTERIE.

HÉMIOPIE, s. f., *hemiopia;* lésion de l'appareil de la vision, dans laquelle le sujet ne voit que la partie supérieure, latérale, centrale ou inférieure de chaque objet. C'est tantôt l'effet de la paralysie, ou plutôt de l'anesthésie d'une portion de la rétine; tantôt d'un état sans doute analogue mais passager de cette membrane nerveuse, effet de l'action sympathique qu'exerce sur elle un viscère irrité de l'abdomen. On n'est pas dans l'habitude de donner le nom d'hémiopie à la même lésion de la vue, quand elle est le résultat de l'opacité d'un point de la cornée, ou de la capsule cristalloïde, parce qu'alors le sujet voit les objets tels qu'ils sont, en les regardant de loin, ou bien en les plaçant fortement de côté. Pour obtenir la guérison très-rare de ce symptôme, il faut donc s'attacher à bien reconnaître de quel état morbide il dépend, car en lui-même il n'exige aucune indication particulière.

HÉMIPLEGIE, s. f., *hemiplegia;* paralysie d'une moitié latérale du corps; variété très-commune de la PARALYSIE.

HÉMISPHÈRE, s. m., *hemisphærium; hemisphæra;* nom donné aux deux portions latérales du cerveau et du cervelet, séparées l'une de l'autre, dans le premier de ces deux organes, par la grande faux cérébrale, et, dans le second, par la petite.

HÉMITRITÉE, s. f., *semi-tertiana;* épithète souvent répétée dans les écrits des anciens pyrétologistes, pour désigner une maladie aiguë caractérisée par deux accès un jour, un seul accès le lendemain, et ainsi de suite; et que, pour cela, on considérait comme formant une demi-tierce. Ce type est fort rare, et peut-être ne l'a-t-on jamais observé avec toute la régularité indiquée par les auteurs.

HÉMOPHOBE, adj. et subs. m., *sanguinem mittendi timidus.* Depuis Galien on s'est souvent servi de ce mot pour désigner les médecins avares du sang des malades.

HÉMOPTOIQUE, adj. et subs. m., *hæmoptiicus;* se dit des personnes qui expectorent du sang, qui sont affectées d'HÉMOPTYSIE.

HÉMOPTYSIE, s. f., *rejectio sanguinis è pulmonibus*, *sanguinis sputum*, *cruenta expuitio*, *passio emptoica*, *hemoptoe*, *hemoptysis*, *hemorragia pulmonis*, *pneumorrhagia*; expectoration de sang, et non pas seulement crachement de sang, comme semble l'indiquer l'étymologie de ce nom, sous lequel les anciens confondaient l'hémorragie du poumon et celle de l'estomac.

L'hémoptysie est tantôt le symptôme d'une lésion mécanique du poumon, telle qu'une contusion, une blessure ou une rupture, et tantôt celui d'une irritation de la membrane muqueuse de ce viscère. On a cru long-temps qu'elle avait lieu le plus souvent par la rupture ou l'érosion des vaisseaux du poumon; mais s'il en est ainsi dans le cas d'ulcération de ce viscère, l'analogie porte à penser que, sauf les cas de solution de continuité par l'action directe d'un instrument vulnérant, et celui que nous venons d'indiquer, cette hémorragie est toujours une exhalation sanguine qui s'opère à la surface de la membrane interne des cellules bronchiques, ou plutôt des dernières ramifications des bronches elles-mêmes, puisque ce sont ces ramifications qui forment ce que jusqu'ici on a nommé cellules bronchiques. Sauf peut-être dans les contusions de la poitrine, l'hémoptysie n'est point due à une rupture des vaisseaux, malgré l'opinion populaire. Nous ne parlerons point ici de l'hémoptysie traumatique, dont les signes ne sont nullement équivoques; on la combat en attaquant l'inflammation qui tend à s'établir dans l'organe blessé, et en prescrivant tous les moyens utiles dans l'hémoptysie par irritation.

Sauf le cas d'une lésion mécanique, l'hémoptysie ne se manifeste guère que chez les sujets qui y sont prédisposés; on reconnaît ceux-ci à l'élévation des épaules, à la saillie des omoplates, à l'étroitesse de la poitrine, à la saillie de la partie antérieure de cette cavité, à la longueur du col, à l'irascibilité, à la maigreur ordinairement portée fort loin chez ces sujets. La susceptibilité à contracter des bronchites, des coryza; les signes de la pléthore sanguine, les hémorragies nasales, l'habitude de la station assise, le haut de la poitrine étant porté en avant et en bas; l'inspiration habituelle de vapeurs, ou de gaz irritans, les efforts de voix, le chant, les cris, le jeu des instrumens à vent, les chagrins, l'omission d'une saignée, d'une application de sangsues accoutumée, la suppression des hémorroïdes, du flux menstruel, des maladies de la peau, de la goutte, du rhumatisme; en un mot tout ce qui tend directement ou indirectement à exalter l'action du poumon, à faire diriger vers ce viscère une plus grande quantité de sang, à augmenter la masse de ce liquide, à imprimer plus d'activité au mouvement circulatoire, tend à produire l'hémoptysie. Or, comme le poumon est un des viscères les plus

irritables, sinon directement, au moins sympathiquement, comme il reçoit la totalité du sang dans un temps donné, comme c'est principalement sur lui qu'agissent en dernière analyse tous les troubles de la circulation, comme son action est intimement liée à celle du cerveau et du cœur, on conçoit que cette hémorragie soit la plus fréquente de toutes après l'épistaxis, et qu'elle se manifeste de préférence chez les adolescens, les jeunes femmes, après le premier accouchement, ou même dans le cours de la première grossesse; chez les autres femmes, aux approches de la cessation des menstrues; enfin chez les personnes qui, en raison de leur profession, sont habituellement dans une position qui gêne l'action du poumon. En général les femmes y sont plus sujettes que les hommes, et chez elles, elle est un peu moins redoutable, parce qu'elle n'est parfois qu'une sorte de succédanée de la menstruation.

Mais si l'hémoptysie est une des affections les plus communes, non-seulement du poumon, mais encore de toutes celles dont l'homme peut être affligé, c'est une des plus dangereuses, non pas tant par la quantité de sang, très-souvent peu abondante, mais par les conséquences de l'irritation dont l'hémoptysie et l'hémorragie pulmonaire elle-même n'est qu'un effet. Ainsi on voit survenir ordinairement l'hémoptysie dans la péripneumonie aiguë, et si on ne parvient à faire cesser celle-ci, la mort est l'effet, non du crachement de sang, mais de l'irritation du poumon, dont le crachement de sang n'a été qu'un effet. L'hémoptysie qui accompagne l'inflammation chronique de ce viscère n'est pas autrement redoutable; et si on a eu raison de dire que, dans la péripneumonie, ce n'est pas contre le crachement de sang que les moyens doivent être dirigés, de même on aurait pu le dire avec non moins de raison de l'hémoptysie dans la pneumonie chronique. L'hémoptysie n'accompagne pas seulement la pneumonie aiguë ou chronique, elle peut avoir lieu sans inflammation du poumon, jamais sans irritation de ce viscère; ce qui se réduit à dire que l'irritation légère du poumon peut, aussi bien que celle qui est très-intense, donner lieu à une exhalation sanguine à la surface de la membrane muqueuse bronchique. Dans ce dernier cas, le danger n'est pas encore dans l'hémorragie, lors même qu'elle va jusqu'à quelques onces, mais dans l'irritation, qui s'accroît peu à peu ou subitement, passe à l'état inflammatoire aigu ou chronique, et entraîne la décomposition prompte ou lente du poumon. Cependant la mort arrive quelquefois sans que le parenchyme de ce viscère soit sensiblement altéré, cas remarquable dont nous parlerons, et sur lequel nous insisterons davantage quand nous traiterons de l'anatomie pathologique du poumon.



Des lassitudes générales, la perte de l'appétit, le refroidissement des extrémités, la plénitude, la vitesse et la dureté du pouls, la distension des veines du cou, le vertige, les tintemens d'oreilles, la rougeur des prunelles; des frissons, un sentiment de chaleur, de tension, de pesanteur dans la poitrine; des douleurs dans le dos, dans les côtés; des palpitations, l'altération de la voix, qui devient rauque ou comme enrouée, un goût douceâtre ou salé, ou un goût de sang; tels sont les signes avant-coureurs de l'hémoptysie, signes parmi lesquels le goût de sang est seul caractéristique, car la réunion de tous ces divers phénomènes sans celui-là peut induire en erreur. Tous ces phénomènes ne précèdent pas toujours l'expectoration sanguine, souvent on n'observe presqu'aucun symptôme pectoral, il y a seulement ceux qui désignent en général qu'une congestion sanguine s'établit vers un organe important; il y a pâleur de la face, le pouls est concentré, mais non faible, comme on l'a prétendu. Il est à remarquer que la concentration du pouls, qui n'empêche pas les praticiens éclairés de reconnaître une inflammation, et qui même la leur révèle quelquefois, les induit en erreur quand il s'agit d'une hémorragie, et leur laisse croire que celle-ci dépend de la faiblesse. Il est évident que, lors même que la congestion pulmonaire n'est point accompagnée d'autres phénomènes locaux d'irritation que l'hémoptysie, elle doit être de même nature, puisque les signes sympathiques sont tous les mêmes, puisque du moins il en existe toujours quelques-uns.

Un sentiment de chatouillement, de picotement, rapporté vers le lieu de la poitrine qui correspond à la bifurcation des bronches, une sorte de bouillonnement ressenti dans un point de cette cavité, une toux plus ou moins forte, précèdent l'expectoration sanguine; le goût de sang annonce qu'elle va se faire; le sujet éprouve le besoin de cracher, il crache avec plus ou moins d'efforts; des stries sanguines se font voir dans les mucosités qui forment le crachat; celui-ci est souvent teint dans sa totalité, ou bien une gorgée de sang d'un rouge ordinairement vermeil, écumeux, comparable, sauf sa couleur, à de la crême fouettée, se trouve expulsée; ces gorgées se succèdent quelquefois si rapidement et si abondamment, que l'on est tenté de croire que le sang est vomi plutôt qu'expectoré. Lorsque la maladie dure depuis long-temps, lorsque le poumon est désorganisé, du pus, du mucus puriforme se trouvent mêlés au sang. Dans tous les cas on distingue le crachement de sang par pneumorragie de tous les autres, c'est-à-dire de l'hématémèse et de l'hémorragie buccale ou nasale, à la toux, à l'aspect spumeux du sang rendu par le malade, aux phéno-

mènes pectoraux qui ont précédé ou qui accompagnent l'expectoration.

L'hémoptysie est ordinairement irrégulièrement périodique: les accès reviennent une ou plusieurs fois chaque jour, chaque semaine ou chaque mois. Quelquefois on n'observe qu'un seul ou du moins un très-petit nombre d'accès. Ces accès durent plus ou moins; il y a à cet égard des variétés sans nombre. La marche de cette maladie n'a point la régularité particulière à la péripneumonie: tantôt elle s'annonce devoir être très-redoutable, puis elle cesse tout à coup pour revenir plus tard avec plus ou moins d'intensité. Il y a lieu d'espérer aujourd'hui, le traitement des irritations pulmonaires reposant sur des principes plus rationels, que l'hémoptysie sera, moins souvent que jadis, suivie du développement d'altérations profondes du tissu des poumons. Ceci n'est point une idée spéculative, ce n'est que le résultat d'un bon nombre de faits qui nous ont prouvé les heureux résultats d'un régime des plus sévères dans les hémorragies du poumon, quand elles ne sont pas le symptôme d'une lésion irrémédiable dont l'exhalation sanguine n'est qu'un des phénomènes les moins importans.

Il ne faut pas croire que l'hémoptysie soit toujours le signe avant-coureur d'une phthisie pulmonaire inévitable et prochaine; mais il n'est pas moins contraire à l'observation de croire que cette hémorragie puisse être constitutionnelle dans le sens qu'on l'a prétendu, c'est-à-dire n'annonçant aucune lésion du poumon, et naturelle aux sujets qui en sont affectés, comme les menstrues le sont aux femmes. Rien de plus dépourvu de raison que les argumens qu'on a mis en usage pour démontrer cette absurde proposition. De ce qu'une femme a expectoré du sang pendant trente ans, et n'est morte qu'à soixante, peut-on, quand on n'a pas ouvert son cadavre, affirmer que son poumon n'avait subi aucune désorganisation? Et lors même que l'ouverture du cadavre n'aurait révélé aucune lésion dans la structure de ce viscère, pourrait-on considérer cette longue hémorragie comme une simple excrétion, lorsque toujours il y a eu des phénomènes de trouble dans la respiration, et divers dérangemens dans l'appareil respiratoire? Ce qu'il y a de plus remarquable dans les hémorragies qui durent aussi long-temps sans qu'il survienne des signes évidens de phthisie pulmonaire, c'est qu'elles ont lieu presque constamment chez des femmes, et sont pour l'ordinaire précédées de pesanteur dans les lombes, de douleurs à l'épigastre, enfin de tous les signes précurseurs de l'évacuation menstruelle, quand elles suppléent à celle-ci.

Bien d'autres symptômes que ceux dont on vient de lire l'énumération, se joignent à l'hémoptysie, surtout chronique; mais ceux que nous venons d'indiquer l'accompagnent préféra-

blement, et se manifestent au milieu de tous ceux qui annoncent la lésion pulmonaire dont l'hémoptysie peut être le symptôme.

L'hémoptysie est quelquefois l'effet très-éloigné d'une autre affection que celle du poumon; mais, même dans ce cas, le poumon est malade; ainsi on a vu l'hépatite aiguë déterminer une fusée de pus dans cet organe, occasioner un crachement purulo-sanguin, sur la cause première duquel on ne pouvait élever aucun doute, en raison des signes non équivoques d'inflammation du foie et d'intégrité du poumon dans les premiers temps de la maladie, en raison surtout de l'odeur des crachats, absolument semblable à celle des matières fécales. Tous ces signes réunis ne permettent guère de douter du siége primitif de la maladie. Ce dernier, que nous venons de rapporter, nous a été indiqué par un praticien distingué qui l'a observé sur lui-même.

Un anévrisme de la crosse de l'aorte, ouvert dans la trachée-artère, occasione une hémoptysie subite, dans laquelle le sang coule comme par torrens, si le malade n'est étouffé sur-le-champ; dans tous les cas, la mort ne tarde pas au-delà de quelques instans. On sent bien que l'art ne peut rien dans une telle lésion.

Au déclin des maladies aiguës, l'hémoptysie a quelquefois lieu, et c'est, selon les auteurs qui ont écrit sur le pronostic, le signe d'une crise imparfaite ou de mauvaise nature, que l'on doit redouter; il ne peut en effet rien arriver de plus fâcheux à un sujet affecté d'une irritation quelconque non mortelle, que de lui voir succéder une hémorragie, ou plutôt un afflux de sang vers le poumon.

Le traitement de l'hémoptysie doit être dirigé d'après les principes suivans:

Cette hémorragie, comme toutes les autres, est l'effet d'une surexcitation partielle ou générale de l'organe qui en est le siége; jamais le sang ne peut être exhalé par l'effet d'un défaut de force de la part des agens qui le versent; diminuer la masse du sang et l'excitation du poumon, appeler le sang vers un autre organe, tel est le but qu'on doit se proposer. Ainsi donc les émissions sanguines, la diète, le repos de l'appareil respiratoire, le silence et même l'immobilité générale, les boissons mucilagineuses froides, les émulsions, les manuluves très-chauds, rendus irritans par l'addition de la moutarde, de l'acide muriatique, l'eau froide et même glacée à l'intérieur, enfin la glace à l'extérieur quand l'hémorragie, excessivement abondante, ne paraît pas devoir s'arrêter spontanément, tels sont les moyens indiqués dans le traitement de l'hémoptysie. On a recommandé en outre les astringens à l'intérieur, dans les cas où il n'y a, dit-on, aucun

signe d'irritation du poumon, mais ce cas est encore à découvrir, et si les astringens ont guéri des hémoptysies, celles-ci n'en étaient pas moins *actives* pour cela, car la nature du remède qui guérit ne saurait changer la nature de la maladie.

Stoll n'a pas craint de recommander l'émétique dans le traitement de l'hémoptysie, Morton le quinquina, Andry les purgatifs dits vermifuges; nous allons entrer dans quelques détails à cet égard, moins pour guider dans l'emploi de ces divers moyens, que pour en démontrer les inconvéniens.

Si la saine physiologie avait toujours présidé aux théories médicales, on n'aurait point fait du crachement de sang une maladie, et surtout une maladie par faiblesse, on ne l'aurait jamais attribué à la polycholie, à un état vermineux, mais on aurait su que, de même que toutes les autres irritations du poumon, celle qui donne lieu à l'hémoptysie peut provenir de l'irritation de l'estomac ou des intestins par une cause quelconque; aujourd'hui que les effets des vomitifs et des purgatifs dans la gastrite et l'entérite sont mieux connus, et que leur rare utilité est réduite à sa juste valeur, je ne pense pas qu'aucun médecin s'avise d'imprimer à la poitrine d'un hémoptoïque la rude secousse que procure un vomitif; ici l'autorité du célèbre Stoll est de nulle valeur; nous avons vu donner un émétique avec succès dans une hépatite, la maladie guérit presque subitement: serait-ce un motif pour conseiller de recourir à un pareil moyen dans l'inflammation du foie, parce que la langue serait chargée, la bouche amère, et l'appétit nul?

L'action, quelquefois efficace et plus souvent nuisible, du quinquina, des autres amers, des substances acerbes et styptiques, végétales ou minérales, s'explique par l'astriction que ces substances déterminent dans la membrane muqueuse gastrique, astriction qui a lieu simultanément dans la membrane bronchique. Que cette astriction arrête l'hémorragie, on le conçoit aisément; qu'il n'en résulte que peu ou point d'accidens, lorsque l'hémoptysie n'est pas accompagnée de symptômes locaux de forte irritation, cela arrive en effet quelquefois; mais que, par de tels moyens, on remédie à la faiblesse des agens de l'exhalation, cela est contraire à la physiologie, car augmenter l'action des *exhalans*, ne serait-ce pas accroître l'exhalation? Si l'on répond, en partant même de notre théorie, que, par ces moyens, on fait dépasser à l'irritation hémorragique le degré qui la constitue telle, nous répondrons que l'on tend par-là à exciter l'inflammation du poumon. S'il est vrai, comme on n'en peut douter, qu'il soit nuisible de suspendre brusquement par des astringens l'exhalation muqueuse des bronches, à plus forte raison doit-on redouter d'incarcérer, pour ainsi

dire, dans les prolongemens les plus déliés de cette membrane, le sang qui s'y trouve apporté, et cela lors même que la faiblesse l'y aurait apporté.

Maintenir le ventre libre chez les hémoptysiques, est une condition favorable à leur rétablissement, mais on y parvient aisément à l'aide des boissons muqueuses, acidules, miellées, de l'eau de veau; on ne doit point recourir aux eaux salines, même les plus légères, dans le moment où l'irritation est très-intense.

Faut-il saigner dans toutes les hémoptysies? Non, car il n'y a point de règle sans exception; mais ce moyen est efficace, toujours indispensable, lorsqu'il y a des signes de vive excitation du poumon: lorsque le sujet n'est pas dans le marasme, on doit saigner, alors même que les symptômes locaux sont peu intenses; chaque jour on voit cesser tout à coup, après une saignée, des hémoptysies qui, jusque-là, avaient opiniâtrement résisté à tous les autres moyens mis en usage, même chez des sujets pâles, faibles, maigres, et décharnés. La saignée réussit également chez des sujets qui semblent à peine avoir du sang, tant le système lymphatique prédomine en eux. Au reste, en général, c'est moins l'abondance du sang que l'on tire que la déplétion subite, même peu considérable, que l'on opère, qui produit l'effet désiré. Ce que nous dirons plus loin de la péripneumonie aiguë est applicable surtout à l'hémoptysie aiguë; c'est qu'il importe le plus ordinairement de diminuer la masse du sang un peu subitement dans toute irritation du poumon, parce qu'en se conduisant ainsi, non-seulement on diminue la pléthore locale à laquelle ce viscère est en proie, mais encore on rend son travail moindre, en ce qu'il n'a plus à agir que sur une moindre quantité de sang veineux. Aussi est-ce surtout dans l'hémoptysie que la saignée a paru efficace; nulle autre hémorragie n'est aussi promptement diminuée ou même tarie par ce moyen.

L'hémoptysie est trop rarement le résultat de l'afflux du sang vers un seul point du poumon, et ce viscère est trop peu énergiquement modifié par les saignées locales, pour qu'on attende beaucoup de l'application des sangsues aux parois du thorax, à moins que le crachement de sang ne soit lié à l'existence d'une pleurésie chronique; car, dans ce cas, elles sont quelquefois préférables à la saignée générale, ou du moins elles doivent lui succéder. Quand la faiblesse et la maigreur du malade sont telles que l'on craint de faire une saignée, de peur de trop affaiblir l'action du système circulatoire général, en voulant l'affaiblir seulement dans un point de son étendue, il faut recourir à l'application des sangsues, et c'est alors à l'anus qu'elles sont le plus avantageuses, en ce que, non-

seulement ellés diminuent la masse du sang lentement, mais encore parce qu'elles opèrent une révulsion souvent salutaire, en provoquant sur la région anale un afflux qui coutribue très-souvent à faire cesser celui qui a lieu vers le poumon. Ce mode d'application est d'autant plus indiqué, que presque toujours, en pareil cas, il y a une irritation manifeste de la membrane interne des voies digestives, chaleur à la gorge, constipation, perte d'appétit, et autres phénomènes analogues; mais si ces applications ne suffisent pas, il faut sans délai recourir à la saignée, pour peu que les forces du malade le permettent.

La diète est de la plus haute importance dans le traitement de l'hémoptysie; elle doit être absolue dans beaucoup de cas, et l'on ne doit revenir aux alimens substantiels que lentement et avec la plus louable réserve. Nous avons vu des hémoptysies effrayantes par la quantité de sang expectoré, cesser sous l'empire de ce seul moyen, scrupuleusement adopté pendant huit et même quinze jours, le malade ne faisant usage que de boissons mucilagineuses.

Les boissons froides sont tout-à-fait indiquées dans l'hémoptysie; mais il ne serait pas prudent de les prescrire avant les émissions sanguines, toutes les fois que l'afflux du sang paraît un tant soit peu considérable.

La glace appliquée sur la poitrine d'un hémoptysique est le moyen le plus héroïque, le plus efficace et le plus redoutable de tous ceux auxquels on peut avoir recours: il peut faire succéder à l'hémoptysie une péripneumonie, et surtout une pleurésie mortelle; de tels moyens ne doivent donc être employés qu'à la dernière extrémité, et en ayant l'attention de les supprimer, pour peu qu'ils excitent la toux, au lieu de la calmer.

Les stimulans connus sous le nom d'antispasmodiques, et les opiacés ne conviennent point dans l'hémoptysie; jamais nous ne les avons vu calmer la toux que momentanément; jamais nous ne les avons vu faire cesser le crachement de sang, sans que la toux ne reparût ensuite plus forte qu'avant, et accompagnée de signes de pléthore plus marqués qu'auparavant.

Quand l'hémoptysie a succédé à une autre hémorragie, il faut appliquer des sangsues vers le lieu où celle-ci devait avoir lieu, sans recourir à la saignée, à moins que la pléthore ne soit considérable, et mettre en usage tous les autres moyens propres à rappeler l'écoulement supprimé.

Nous avons dit ce que nous pensons de l'hémoptysie dite constitutionnelle; il ne faut jamais la respecter, puisque rien ne peut arriver de plus fâcheux au malade. Quant à l'hémoptysie qui se manifeste au déclin d'une maladie, ce serait encore une

absurdité de ne diriger aucun moyen curatif contre elle, si elle ne cessait très-promptement; car, encore une fois, il n'y a rien de plus redoutable qu'une irritation pulmonaire chronique qui donne lieu à une hémorragie, sauf un très-petit nombre de cas où cette hémorragie a lieu impunément, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Lorsqu'on a le bonheur de faire cesser l'hémoptysie, les plus grands sacrifices ne doivent point coûter au sujet pour empêcher le retour de cette affection : une sobriété parfaite, l'usage de l'eau, tout au plus légèrement rougie, l'abstinence de toute liqueur forte, de tout aliment de haut goût, de tout plaisir vénérien; le régime lacté, les vêtemens chauds, l'éloignement de toute cause d'humidité; le coucher de bonne heure, le lever matin; aucun travail de corps ou d'esprit poussé jusqu'à la fatigue; en un mot tout ce qui peut maintenir le mouvement circulatoire dans le plus grand calme, ralentir l'action respiratoire, diminuer la pléthore, sans causer de fatigue ou d'irritation; enfin le repos physique et moral le plus parfait, tel est le régime des hémoptysiques; c'est celui de toute personne prédisposée aux irritations du poumon.

Quant à l'hémoptysie qui accompagne l'altération de structure de ce viscère, elle n'exige d'autres moyens que ceux qui sont indiqués contre cette altération qui lui survit, car on voit ordinairement cesser le crachement de sang vers les derniers temps de la maladie, c'est-à-dire quand la mort approche; ainsi, il ne faudrait pas toujours prendre la diminution du crachement de sang pour un signe de bon augure. *Voyez* PNEUMONIE, POUMON.

HÉMOPTYSIQUE, adj. et subs., *hemoptiicus;* qui expectore du sang, qui est affecté d'HÉMOPTYSIE.

HÉMORRAGIE, s. f., *sanguinis profluvium, fluxus cruentus vel sanguineus.* Ce mot, employé par Hippocrate pour désigner le saignement de nez, a été substitué à celui de *phléborragie*, dont le père de la médecine se servait pour désigner toute espèce de flux sanguin, parce que ce symptôme ne lui paraissait être que l'effet de la *rupture* des *vaisseaux*. Le mot hémorragie est actuellement employé indifféremment pour désigner soit l'écoulement du sang d'une partie quelconque du corps, soit dans certains cas la modification morbide qui donne lieu à cet écoulement. Ainsi on appelle hémorragie et l'écoulement du sang fourni par une artère ouverte, et cet écoulement quand il a lieu à la surface d'une membrane muqueuse, de la nasale par exemple, sans aucune solution de continuité, et la modification morbide de cette membrane, dont le résultat est l'écoulement du liquide. Ceci nous conduit à distinguer les hémorragies en *traumatiques*, c'est-à-dire par division du tissu qui en

est le siége, et celles qui ne dépendent pas d'une lésion de ce genre : nous allons d'abord parler des dernières.

I. Les *hémorragies* n'ont été, pour Hippocrate, qu'un phénomène morbide, et non une maladie comme nous l'entendons aujourd'hui; il ne s'est occupé que d'indiquer les circonstances éloignées qui peuvent en favoriser l'apparition, celles qui annoncent qu'elles ne seront pas de longue durée, celles enfin qui font présumer que le malade n'en éprouvera aucune conséquence fâcheuse. Arétée s'est étudié à retracer avec soin les phénomènes qui accompagnent le rejet du sang par le nez, par la bouche; il attribuait toutes les hémorragies à la rupture, à l'érosion ou à la dilatation des vaisseaux. Les pneumatistes imaginèrent que la présence d'un esprit trop chaud, trop abondant, les occasionait. Vanhelmont appliquant à son archée les idées d'Hippocrate sur le pouvoir médicateur de la nature, et le bon effet des évacuations dans certains cas, n'y vit que des résultats du malaise éprouvé par cet être chimérique, et des efforts auxquels il se livre pour se débarrasser d'un sang superflu. Les mécaniciens regardant les vaisseaux comme des tubes inertes, ne virent dans les hémorragies que le résultat de l'action énergique du cœur, qui surmonte la résistauce des parois vasculaires, et fait que le sang les traverse. D'excellentes descriptions des hémorragies, d'après les modèles laissés par Arétée, distinguent les écrits de Stahl et d'Hoffmann. Malgré sa théorie erronée, Stahl a beaucoup fait pour l'histoire des hémorragies; il en reconnaissait de deux espèces; des *passives*, résultat d'une cause traumatique ou de toute violence extérieure, et des *actives*, résultat d'une direction salutaire du sang du centre à la circonférence. Mais il admettait aussi des hémorragies par érosion. Hoffmann attribuait ces écoulemens à l'antagonisme résultant de la force des contractions du cœur et de la résistance opposée par le spasme des capillaires; le sang ainsi pressé de toutes parts, se trouvait, selon cet auteur, obligé de s'épancher au dehors. Les hémorragies étaient donc attribuées à l'effort du cœur, au défaut de résistance suffisante de la part des vaisseaux, à l'érosion de ces vaisseaux, ou à la fluidité extrême du sang, lorsque Brown déclara qu'elles étaient toutes entièrement asthéniques, dues à la disette du sang, à la trop faible tension des fibres *musculaires* des vaisseaux, au bâillement des extrémités des artères. Bichat établit ensuite, d'après des recherches d'anatomie pathologique, ainsi que Morgagni l'avait fait autrefois, que les hémorragies ne laissent aucune trace de rupture ni d'érosion dans les tissus qui en avaient été le siége. Pinel a présenté le compendium de toutes ces doctrines dans sa Nosographie. Il considère les hémorragies comme des maladies primitives du système capillaire, et il les

divise en *actives* et *passives*, selon qu'elles dépendent ou non d'une excitation préliminaire, d'une congestion, avec sentiment de picotement, d'ardeur, effets d'un surcroît d'action vitale, général ou local, et d'une inégale distribution de la chaleur. Il subdivise ensuite les hémorragies en *constitutionnelles*, ou tenant à une prédisposition individuelle; *supplémentaires*, ou remplaçant d'autres hémorragies supprimées; *accidentelles*, ou provenant d'une imprudence, d'une cause inattendue, sans aucune disposition naturelle; et *passives* ou *asthéniques*, qui sont celles dont nous venons de parler comme n'étant point dues à un surcroît d'action vitale, mais bien à un état contraire.

Retraçons d'abord l'histoire générale des hémorragies; indiquons les circonstances qui les précèdent, celles qui les accompagnent; disons leur type, leur durée, leur terminaison, leurs suites, enfin les maladies dans lesquelles on voit survenir les hémorragies; nous indiquerons ensuite les résultats de l'ouverture des cadavres, puis nous rechercherons quelle est la nature de l'état des tissus dans les hémorragies; nous étudierons ses analogies avec l'inflammation, la fièvre, et enfin les autres flux; delà, nous déduirons des conséquences pour le traitement.

On ne peut nier que certaines personnes semblent naître avec une prédisposition aux hémorragies, puisqu'à un certain âge, la cause la plus légère suffit pour exciter chez elles des hémorragies; on en voit survenir auxquelles on ne sait quelle origine attribuer. On rapporte des faits nombreux qui viennent à l'appui de cette proposition, et qui tendent à établir que, chez quelques hommes, même on a observé pendant de longues années des hémorragies périodiques du nez, de l'estomac, de la vessie, de l'anus, que l'on pourrait comparer, sous le rapport de la régularité, de l'abondance et de l'innocuité, au flux menstruel qui a lieu chez la femme. Mais personne que nous sachions ne s'est attaché à indiquer les signes qui peuvent faire prévoir, pour ainsi dire, ces hémorragies idiosyncrasiques, au moins dans quelques cas; nous ne pouvons rien établir à cet égard relativement aux hommes, mais il n'en est pas de même chez les femmes. Une peau très-fine, que la plus légère émotion colore, des lèvres d'un rouge presque de sang, la transparence du cartilage médian du nez, quelquefois un fond jaunâtre de la peau, une haleine fétide ayant une odeur de sang, des conjonctives injectées et brillantes, et une vive tendance aux plaisirs de l'amour : tels sont les signes dont la réunion ne laisse guère de doute sur une prédisposition imminente aux hémorragies.

La prédisposition native et l'aptitude acquise aux hémorragies sont très-faibles dans l'enfance; on ne les observe guère

qu'aux approches de la puberté; alors c'est vers la membrane muqueuse nasale que l'hémorragie s'établit le plus souvent. Pendant l'établissement de la puberté, et peu après qu'elle a acquis son développement complet, l'hémoptysie est plus fréquente qu'à toute autre époque de la vie. L'âge adulte est celui où l'on voit survenir le flux hémorroïdal ou l'afflux qui prédispose à cet écoulement; les voies urinaires sont plus souvent le siége de l'hémorragie dans la vieillesse avancée. Ces généralités, dont on doit la connaissance à Hippocrate et à Stahl, ne sont point, il s'en faut de beaucoup, sans exceptions; mais il est bon de ne pas les ignorer. En général, la jeunesse, c'est-à-dire l'adolescence et l'âge adulte sont les temps de la vie où la circulation ayant plus de vigueur, les hémorragies sont plus fréquentes, celles de la poitrine surtout.

Les femmes sont plus disposées que les hommes aux hémorragies, et cela ne doit point étonner, puisqu'elles ont au nombre de leurs fonctions une hémorragie périodique, qui doit être remplacée lorsqu'elle vient à être supprimée, sous peine de produire les accidens les plus graves.

Les saisons qui disposent le plus aux hémorragies, sont le printemps, les grandes chaleurs de l'été et le froid de l'hiver, pour l'hémoptysie surtout. On a bâti beaucoup de chimères sur ces remarques; on a dit que la chaleur raréfiait le sang: tout ce qu'il y a de vrai là-dedans, c'est que, sous l'influence de la chaleur, le sang circule avec plus de rapidité lorsque le cœur, l'estomac et le cerveau ne sont point souffrans, qu'il se porte en plus grande abondance à la périphérie, et qu'il est par conséquent plus disposé à être rejeté hors de l'organisme, tandis que dans l'hiver la circulation pulmonaire est plus active que la circulation sous-cutanée.

L'activité du cœur, l'accélération habituelle de la circulation, l'abondance du sang, sont autant de circonstances qui n'annoncent pas aussi positivement qu'on serait tenté de le croire une prédisposition aux hémorragies; mais cependant elles en favorisent singulièrement le développement, pour peu que d'autres viennent s'y joindre.

L'habitation sur les hauteurs et dans les lieux exposés aux vents du nord, ne convient pas aux personnes disposées aux hémorragies, en raison de la vivacité et de la raréfaction de l'air, de la sécheresse et des fréquens refroidissemens de la peau auxquels elles se trouvent exposées.

En effet, toute suppression de la transpiration, et en général d'une évacuation quelconque, dispose aux hémorragies les personnes que leur constitution y rend sujettes; à plus forte raison la suppression de toute hémorragie dont elles ont contracté l'habitude.

L'omission d'une saignée, d'une application de sangsues, est encore une circonstance des plus favorables à l'établissement des hémorragies.

Des causes non moins puissantes sont des excès de table, l'abus des mets succulens, de la viande, et celui des vins généreux, des liqueurs fortes, qui d'une part fournissent en trop grande abondance des matériaux à l'action nutritive, et de l'autre accroissent incessamment l'énergie du cœur et la rapidité du mouvement circulatoire.

Lorsque toutes ou la plupart des conditions que nous venons d'indiquer se trouvent réunies, il suffit d'une légère cause irritante dirigée vers un des organes les plus disposés aux hémorragies pour que le sang en coule à l'instant. Mais les hémorragies ne se montrent pas toujours ainsi de prime-abord : on les voit survenir au début, dans le cours d'une fièvre, d'une phlegmasie, d'une névrose, ou bien à l'instant où l'un ou autre de ces états va cesser. Lorsqu'elles arrivent au déclin d'une autre maladie, elles prennent le nom de *critiques ;* nous exposerons plus loin les considérations qui se rattachent à cette espèce d'hémorragie, qui d'ailleurs ne diffère de toutes les autres que par la circonstance que nous venons d'indiquer. On donne en général le nom de *symptomatiques* aux hémorragies qui surviennent ainsi durant une autre maladie. On sent qu'il importe d'étudier avec soin leur liaison avec cette maladie, et pourtant on ne l'a point assez fait jusqu'ici.

Les phénomènes qui accompagnent les hémorragies primitives sont ou symptomatiques ou locaux. La peau se refroidit, et pâlit, le sujet ressent un frisson; ses extrémités deviennent froides ; il éprouve un affaissement remarquable; le pouls est petit et serré. On ne sait point alors s'il va survenir une fièvre, une phlegmasie, une névrose ou une hémorragie ; l'organe qui va être le siége de l'hémorragie semble augmenter de volume; on y éprouve un sentiment de pesanteur, de gêne, de plénitude, de chaleur, de la démangeaison, de la douleur même; ses fonctions ne se font plus qu'avec peine; le pouls se relève, redevient plein, rebondissant, dicrote, c'est-à-dire qu'il semble frapper doublement le doigt à chaque pulsation; la chaleur, la pesanteur, l'embarras de l'organe augmentent; enfin le sang coule à la surface de cet organe, et est de suite porté au dehors, ou d'abord il est retenu plus ou moins long-temps dans sa cavité. Le sentiment de pesanteur, de chaleur, diminue à mesure, l'organe reprend ses fonctions et redevient apte à les remplir; le pouls revient à son rhythme habituel, ou conserve encore quelques-uns des caractères du pouls hémorragique ; enfin après quelques minutes ou quelques heures, l'écoulement du

sang cesse pour un temps très-variable, ou bien ne reparaît plus.

Cet écoulement n'est pas toujours continu; il est souvent fort lent ; souvent il est très-abondant, bien qu'il dure très-long-temps. Il y a sous tous ces rapports d'innombrables variétés dans les hémorragies. La durée prolongée de cet état est toujours d'un mauvais augure, et l'on a tout à craindre quand une hémorragie abondante dure pendant plusieurs jours, sinon sans interruption, du moins sans de grands intervalles. En général, on doit moins redouter une hémorragie un peu copieuse, mais qui cesse promptement, qu'une hémorragie peu abondante, intermittente, mais qui se prolonge pendant des jours, des semaines, et à plus forte raison pendant des mois.

Tel est le tableau très-général d'une hémorragie bien caractérisée; mais on n'observe pas toujours la totalité des traits qui nous ont servi à le former. Il n'est pas rare de voir manquer plusieurs des phénomènes précurseurs sympathiques, même le pouls rebondissant; quelquefois les signes de surexcitation locale semblent manquer eux-mêmes; le sujet s'affaiblit promptement, demeure pâle et froid, malgré le développement de l'hémorragie; son pouls s'affaiblit, sa faiblesse devient extrême. C'est-là ce qu'on a nommé hémorragie *asthénique* ou *passive*.

Il arrive aussi, quand une hémorragie continue fort long-temps, que le pouls s'affaiblit, la peau redevient pâle, les signes locaux de turgescence vitale diminuent et disparaissent, le sang continue de couler. C'est encore là ce qu'on a nommé hémorragie *asthénique* ou *passive*; mais ici elle est consécutive.

On ne peut nier, en effet, que certaines hémorragies ne soient point accompagnées de l'appareil de réaction qui vient d'être décrit; mais il n'est pas exact de dire qu'il n'existe aucun signe de suractivité locale : nous avons constamment observé, dans des cas de ce genre, que la partie sur laquelle se fait l'écoulement du sang, est constamment plus chaude que les parties voisines, et la chaleur du sang ne nous a point induits en erreur à cet égard. Quelle que soit la nature de la modification morbide que subit un tissu, siége d'une hémorragie, cette modification doit être la même, qu'elle soit au plus haut degré d'intensité, ou qu'elle soit au plus bas. Tout cela se réduit à dire qu'il est des hémorragies accompagnées de phénomènes simplement locaux; et cela est si vrai, que nous avons observé des hémorragies avec symptômes manifestes de surcroît d'action locale, mais sans symptômes sympathiques. Ainsi considérée dans sa nature, l'hémorragie ne varie jamais essentiellement, la même cause produit toujours le même effet; mais tantôt elle a lieu avec le concours des

autres organes, tantôt sans ce concours, tantôt avec des phénomènes non équivoques d'afflux du sang, tantôt avec des phénomènes peu apparens de cet afflux : le sang est versé à mesure qu'il arrive. Mais pour cela on ne peut dire qu'il y ait faiblesse, asthénie, ni que les vaisseaux soient passifs; l'idée d'une exhalation passive répugne aux lois de l'organisme.

Si nous jetons un coup-d'œil sur les symptômes des hémorragies, nous voyons des symptômes, en apparence, généraux d'excitation, chez certains sujets, et chez les autres, des symptômes, aussi en apparence, de faiblesse : chez les premiers, il y a ce qu'on a nommé *oppression des forces;* chez les derniers, il y a ce qu'on a nommé *asthénie*, sinon adynamie. Comparant les hémorragies aux fièvres, on en a conclu la nécessité d'admettre des hémorragies par force, et des hémorragies par faiblesse, comme on admettait des fièvres inflammatoires et des fièvres adynamiques. Dans ces deux ordres de maladies, on a eu plus égard, pour la recherche de leur nature, aux symptômes sympathiques qu'aux symptômes locaux. Cependant comment se fait-il que de nos jours au moins, Pinel, par exemple, n'ait pas mis les hémorragies au nombre des maladies générales, comme il y mit les fièvres? C'est que dans les hémorragies il existe un symptôme saillant, qui ne permet pas de se tromper un seul instant sur le siége toujours local de la maladie. L'influence de ce symptôme a été telle, que l'on n'a pas hésité à considérer comme *sympathiques* les hémorragies qui paraissaient ne pas dépendre uniquement de l'affection de l'organe à la surface duquel le sang était versé. Ce n'est que lorsque diverses hémorragies se manifestaient presqu'à la fois dans plusieurs organes, que l'on a imaginé d'en faire une maladie générale; c'est ainsi que Pinel était disposé à considérer le scorbut comme une hémorragie générale; aussi le mettait-il, avec une sorte de complaisance, en parallèle avec la fièvre adynamique.

Il arrive très-rarement qu'un sujet meurt d'hémorragie, excepté pourtant dans celles de l'utérus et des voies digestives. Le plus souvent des signes non équivoques d'inflammation aiguë, puis chronique, de l'organe, viennent se joindre à ceux de l'hémorragie, quand celle-ci se répète souvent et avec une certaine abondance, et la mort n'est alors l'effet que des désorganisations qui sont le résultat de l'inflammation. Souvent la phlegmasie aiguë, et plus souvent chronique, existe avant que l'hémorragie ait lieu. Quelquefois l'hémorragie annonce alors une terminaison favorable; mais cela est assez rare, excepté à l'instant du décours des phlegmasies auxquelles un appareil imposant de phénomènes sympathiques et de symptômes locaux a fait donner le nom de fièvres. Dans ces

cas l'hémorragie qui annonce la fin du mal a lieu, pour l'ordinaire, loin de l'organe lésé, dans un autre organe qui sympathise avec lui. Lorsqu'il en arrive ainsi, le flux sanguin ne reparaît point, parce que la cause qui l'a déterminé ne se représente pas.

D'après ce qui précède, on pressent que l'ouverture des cadavres fournit peu de lumières sur la nature des hémorragies. La modification vitale qui procure ou permet l'écoulement du sang, est un acte tout vital, dont il ne reste rien après la mort, qui cesse même avant que celle-ci n'ait lieu, au moins le plus ordinairement. Si, pendant la vie, nous ne voyons rien qui nous révèle la nature prochaine de l'hémorragie, lorsqu'elle a son siége dans un tissu situé sous nos yeux, que pouvons-nous espérer de trouver après la mort? Rien, si ce n'est quelquefois les traces de la congestion sanguine.

Si l'observation a prouvé que l'inflammation la mieux caractérisée ne laisse quelquefois aucune trace, on ne doit pas s'étonner que l'hémorragie n'en laisse souvent aucune; ainsi, après la mort, on trouve ordinairement la membrane muqueuse nasale, celle des bronches, la surface interne de l'utérus, parfaitement blanches, quoique, peu avant la mort, et même à l'instant où elle a eu lieu, le sang coulât à la surface de ces membranes ou de ce viscère. C'est ainsi que l'inflammation de la membrane nasale, de la bronchique, dans le typhus, n'empêche pas que ces membranes ne soient fréquemment aussi pâles après la mort qu'elles le sont à la suite des maladies où elles n'ont été nullement affectées. Dans les cadavres des sujets qui ont été affectés d'hématémèse, on trouve parfois la membrane muqueuse gastrique tout à fait blanche; on peut en dire autant de la membrane interne du rectum, à la suite du flux hémorroïdal le plus copieux. Nous n'avons trouvé une fois aucune trace de rougeur sur toute l'étendue de la membrane gastro-intestinale, après le mœlena le mieux caractérisé, bien que l'intérieur du rectum fût très-chaud et même brûlant, pendant la vie, en même temps que la peau était pâle et froide.

Plus souvent on trouve les membranes muqueuses rouges dans un ou plusieurs points de leur surface; c'est alors, pour l'ordinaire, une teinte rosée presque uniforme, peu foncée, une injection très-fine, plus ou moins étendue. Dans les membranes séreuses, l'injection est moins distincte, le tissu paraît seulement rougeâtre, et cela dans la presque totalité de son étendue, quand l'exhalation du sang a été considérable. Lorsque le sang est versé dans l'intérieur même des tissus, la trame organique cesse d'être intacte; il y a, selon Marandel, une rupture des vaisseaux gorgés de sang; mais ceci ne doit s'entendre que des tissus non aréolaires. Peut être devrait-on ne

pas se servir du mot hémorragie pour désigner les cas où le sang, au lieu d'être exhalé à la surface d'un organe, se trouve épanché dans son tissu par suite d'une afflux trop considérable. Si ces deux modes d'effusion morbide de sang dépendent primitivement d'une même modification vitale, l'*afflux* plus considérable du sang, le résultat n'est pas le même. Toutefois, nous reconnaissons que, dans l'état actuel de la science, il serait prématuré de vouloir tracer avec exactitude l'histoire de ces deux modifications de l'effusion morbide du sang. Lorsqu'on s'occupera de ce point de physiologie, il conviendra, sans doute, de distinguer les hémorragies en *superficielles* et *profondes*.

Il n'est pas rare de trouver, à la suite des hémorragies, des traces d'inflammation non équivoques, c'est-à-dire une coloration en rouge très-foncé, avec épaississement notable du tissu, et induration, ramollissement ou suppuration; souvent aussi on rencontre des altérations de structure encore plus profondes, telles que la dégénérescence tuberculeuse ou l'encéphaloïde. N'y a-t-il qu'exhalation sanguine dans ce cas? Les injections ont souvent prouvé qu'il y a érosion, rupture des vaisseaux; il n'est donc guère possible de dire précisément dans quels cas il n'y a qu'exhalation sanguine, sauf celui où, après la mort, on trouve le tissu, siége de l'hémorragie, absolument intact, ou seulement d'un rouge plus ou moins foncé.

Il résulte de tout ce qui précède, que, si l'on veut s'élever à une idée générale de l'hémorragie, on doit la définir : une effusion sanguine à la surface ou dans l'intérieur des tissus, résultat d'un afflux trop considérable du sang, qui donne lieu à l'exhalation ou à l'extravasation de ce liquide, lequel se montre à la surface du corps, coule par une des ouvertures naturelles, ou reste renfermé dans la cavité ou le parenchyme de l'organe affecté. Cette définition, ou plutôt cette description générale de ce qui se passe dans les hémorragies, nous dispense d'entrer dans de grands détails pour établir en quoi l'hémorragie diffère de l'inflammation et de la fièvre. Nous avons déjà fait voir que fort souvent elle s'annonce, comme cette dernière, avec une apparence d'appareil morbide général; nous avons dit pourquoi on n'en a pourtant pas fait une maladie générale.

Pinel s'est attaché à faire remarquer l'analogie de l'hémorragie avec l'inflammation; s'il n'avait pas toujours porté trop de réserve dans les recherches de ce genre, il aurait vu que cette analogie va plus loin qu'il ne pensait, puisque ce qu'il appelle *inflammation*, n'est qu'un degré d'irritation plus considérable que celle qui donne lieu à l'effusion morbide du sang. Remarquons cependant que cet auteur reconnaît que les hémorragies qui appartiennent à la pathologie interne, sont

précédées d'une irritation préliminaire qui, dit-il, appelle le sang dans la partie par laquelle il doit sortir, et où il établit une congestion locale. Tel est le résultat des classifications pathologiques faites à l'instar des classifications d'histoire naturelle, qu'on se croit obligé de rapporter à des classes différentes des variétés d'un même état morbide. Si, dans l'histoire générale de l'irritation et de sa thérapeutique, il importe de parler de celle de ses nuances qui donne lieu à l'hémorragie, par cela même n'est-il pas contraire à la saine logique d'isoler l'histoire de la gastrite, par exemple, de celle de la gastrorrhagie? Ne pouvant prendre sur nous une réforme trop profonde de la science, nous avons cru devoir, comme on l'a fait jusqu'ici, et comme on sera obligé de le faire encore pendant long-temps, traiter de chaque hémorragie en particulier; mais nous sommes loin de considérer cet état morbide comme essentiellement différent de l'inflammation.

Nous avons dit que l'hémorragie alterne avec l'inflammation; elle ne survient jamais à l'instant où celle-ci est au plus haut degré d'intensité, parce que le propre de l'inflammation intense est de suspendre toute sécrétion, toute exhalation, et de travailler à la suppuration, dans l'absence de toute effusion muqueuse, séreuse ou sanguine. Mais que l'inflammation vienne à diminuer, en même temps que le cœur irrité donne lieu à une circulation très-rapide, et parfois une pluie de sang se montre à la surface de l'organe enflammé. Tout au contraire, lorsqu'un organe est le siége d'une hémorragie sans inflammation préalable, si l'irritation vient à s'accroître par l'effet d'une cause quelconque, et notamment par l'obstacle apporté à l'effusion du sang, cet organe s'enflamme ordinairement, c'est-à-dire que l'on voit s'exaspérer tous les symptômes de l'afflux, en même temps que l'écoulement cesse. L'irritation diminue-t-elle, l'hémorragie reparaît, l'inflammation cesse, si celle-ci n'a pas duré trop long-temps. Que faut-il donc davantage pour démontrer que ce ne sont là que deux nuances d'un état identique? Si au milieu des foyers purulens on trouve souvent du sang, c'est encore une preuve de plus qu'il est impossible de voir là une complication de deux maladies différentes.

Qu'y a-t-il donc de spécifique dans l'hémorragie? Rien dans les causes qui la produisent; rien dans les phénomènes qui la caractérisent, si ce n'est l'exhalation ou l'extravasation du sang; mais l'effusion de ce liquide n'étant qu'une condition éventuelle, passagère, de l'état morbide qui y donne lieu, on ne peut chercher une différence de nature là où il n'y a de différence que dans un seul phénomène. Dira-t-on que l'hémorragie doit du moins être considérée comme un sujet d'in-

dication? Cela serait vrai si nous possédions des moyens spécialement propres à la faire cesser; mais il n'en est pas ainsi, puisque tous ceux qu'on emploie dans ce but sont employés également avec un certain succès dans plusieurs cas d'inflammation. Si l'on objecte que ces moyens sont plus souvent efficaces dans les hémorragies, en admettant ce fait il n'en demeure pas moins vrai que cela ne suffit pas pour faire de l'hémorragie autre chose qu'une dépendance de l'irritation, puisqu'autrement il faudrait considérer comme une maladie spéciale toute inflammation qui guérit sous l'empire des mêmes moyens.

De tous les tissus organiques, les plus disposés à l'hémorragie sont d'abord les membranes, puis les parenchymes. Parmi les premières, on doit mettre d'abord les membranes muqueuses, surtout celle du poumon, puis les membranes séreuses, et enfin la peau. La fréquence relative des hémorragies des membranes synoviales est peu connue; le mouvement si souvent répété, imprimé à ces membranes, est peut-être une raison pour qu'elles soient moins souvent affectées d'hémorragie que les membranes séreuses; mais le plus probable est que l'on n'a pas aussi souvent l'occasion de s'en assurer, parce que l'irritation avec hémorragie des membranes synoviales ne fait pas ordinairement périr le malade. Parmi les parenchymes, celui du rein est plus souvent que tous les autres le siége d'une hémorragie; vient ensuite le tissu du cerveau, et peut-être celui du foie. Quant à la rate, on connaît peu les conditions de l'hémorragie de ce viscère, la plus fréquente de toutes peut-être. Notez bien que, dans ce qu'on vient de lire, nous entendons parler de l'état morbide qui donne lieu à l'exhalation ou l'extravasation du sang dans les tissus, et non de l'écoulement du sang au dehors. Il se fait des effusions sanguines de cette espèce dans les membranes elles-mêmes: à la conjonctive, à la peau, on leur donne le nom d'ECCHYMOSE.

L'exhalation et l'extravasation du sang dans les tissus sont tantôt suivies de la résorption de ce liquide, tantôt de l'inflammation du tissu dans lequel il s'est épanché; dans ce dernier cas, c'est un corps étranger, qu'un travail inflammatoire peut seul éliminer. Si le sang est déposé sur une surface muqueuse, il est expulsé plus ou moins rapidement au dehors; si cette expulsion tarde à s'opérer, et que le sang s'altère par un mouvement de putréfaction, ce qui ne peut guère arriver que lorsqu'il est en grande quantité, il devient un corps irritant dont l'expulsion doit être favorisée, pourvu que ce ne soit pas à l'aide de moyens susceptibles d'enflammer les tissus. Il s'en faut de beaucoup que cette partie de la thérapeutique soit aussi avancée que celle du traitement des inflammations

bien caractérisées. Nous devons ajouter qu'à l'ouverture des cadavres, on trouve rarement le sang contenu dans les cavités muqueuses putréfié, mais le plus ordinairement réduit en une substance noire, comme charbonnée, qu'au reste quelques personnes considèrent comme le produit d'une sécrétion morbide particulière.

On sait peu ce que devient le sang déposé à la surface des membranes séreuses; à l'ouverture des cadavres, on ne le trouve nullement décomposé, à moins que la mort n'ait eu lieu depuis long-temps, et que la putréfaction du cadavre n'ait commencé.

Le sang épanché dans les hémorragies de quelque partie du corps que ce soit, est-il artériel ou veineux? Que penser des auteurs qui ont prononcé avec une gravité comique que, dans tous les cas où le sang s'épanche par la voie des vaisseaux exhalans, ce liquide est fourni par les artères, et que c'est ce qu'on voit presque toujours dans l'hématémèse, l'hémoptysie, l'épistaxis, les hémorroïdes, l'hématurie; tandis que le sang veineux ne coule guère que quand l'hémorragie est due à la rupture des varices? Comme si l'on pouvait donner le nom d'*artériel* ou de *veineux* au sang qui s'écoule de cette partie de nos tissus où l'œil ne distingue plus ni artères ni veines; comme si quelqu'un, jusqu'ici, avait vu la continuité des artères avec les vaisseaux exhalans, et surtout comme si l'existence de ces derniers n'était pas une pure hypothèse.

On pense bien que les théories humorales ont été appliquées aux hémorragies comme à tous les autres états morbides. Ainsi jadis on attribuait les flux sanguins à un état particulier du sang qui, trop liquide, s'échappait à travers les parois des vaisseaux, ou doué d'une propriété corrosive, se pratiquait une brèche à travers ces parois. Bordeu, qui a porté le vitalisme jusque dans l'humorisme, était disposé à admettre une cachexie particulière, une cause spéciale, mais toute vitale, du sang dans les hémorragies. Ces idées ne méritent pas qu'on s'y arrête, alors même qu'elles seraient ingénieuses.

La quantité de sang rendu dans les hémorragies a été l'occasion de plusieurs de ces contes ridicules, monumens de la crédulité ou de l'imposture de quelques médecins. Ainsi croirons-nous qu'un homme ait pu rendre cent quatorze livres de sang en cinq accès peu éloignés d'hématémèse? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'un sujet adulte peut perdre plusieurs livres de sang, surtout quand l'hémorragie a été précédée de signes de pléthore et des phénomènes de réaction circulatoire auxquels on a donné le nom collectif de fièvre, sans éprouver la faiblesse profonde que les brownistes redoutent tant, sans

qu'on voie survenir l'adynamie, qu'il y a quelques années on croyait devoir être le résultat nécessaire de toute perte de sang tant soit peu abondante.

La mort paraît néanmoins avoir été le résultat d'hémorragies trop copieuses, mais pas aussi souvent qu'on l'a prétendu. C'est là un des genres de mort qui ont été le moins étudiés. Un expérimentateur prétend qu'en pareil cas, le cerveau et le rachis deviennent un point central de fluxion pour le peu de sang qui reste ; si ce fait est exact, il explique les convulsions qui sont parfois le résultat d'hémorragies abondantes. Mais il est à remarquer qu'en général, il faut, en outre, que l'effusion du sang soit subite pour qu'elles aient lieu, et que l'on a vu plusieurs sujets périr d'hémorragies spontanées, sans aucun symptôme convulsif. Tous ces points sont encore fort obscurs, et méritent de devenir le sujet d'expériences dont la physiologie pathologique ne peut manquer de tirer beaucoup de fruit. *Voyez* MORT.

Si maintenant nous jetons un coup-d'œil général sur tout ce qui précède, et si, consultant les résultats de l'expérience de tous les temps, nous cherchons à établir les principes les plus généraux du traitement de l'hémorragie, nous verrons que :

Toute hémorragie qui survient dans le cours d'une maladie aiguë inflammatoire, doit être respectée, quel que soit son siége, pourvu qu'elle ne soit pas tellement abondante que la vie du sujet en soit menacée, ce qui, au reste, n'a peut-être jamais lieu dans ce qu'on appelle les fièvres, à plus forte raison dans les hémorragies proprement dites ;

Toute hémorragie, telle que nous venons de l'indiquer, n'exige pas d'autre traitement que l'irritation dont elle est un effet ;

Si l'hémorragie apparaît au déclin de l'inflammation, on doit encore moins chercher à l'arrêter, et il serait aussi absurde que dangereux de le tenter et de l'effectuer, comme nous ne l'avons vu que trop souvent ;

L'hémorragie qui n'a point été précédée d'une inflammation, tarissant d'elle-même pour l'ordinaire, on ne doit chercher à la combattre que lorsqu'elle se prolonge au point de déterminer un affaiblissement considérable ;

Toute hémorragie d'un tissu organique très-délicat annonçant que ce tissu est le siége d'une irritation d'où il est à craindre qu'elle ne passe à l'état d'inflammation, il faut de suite attaquer cette hémorragie, en employant les moyens appropriés au traitement de l'irritation en général ;

La prophylactique des hémorragies est la même que celle des inflammations, en insistant sur le régime et les émissions

sanguines résulsives, afin de prévenir plus sûrement la pléthore générale et l'afflux vers l'organe disposé aux hémorragies.

Le traitement curatif des hémorragies consiste, comme celui de l'irritation en général, à diminuer la quantité des matériaux qui entrent dans la composition des organes, par la diète et les émissions sanguines, à mettre des émolliens en rapport direct avec les tissus affectés, et à irriter un tissu plus ou moins éloigné, afin d'y déterminer une irritation sécrétoire qui imite l'irritation hémorragique et la remplace.

On parvient *quelquefois* à arrêter une hémorragie, en appliquant, sur la partie qui fournit le sang, un corps froid, un acide un peu concentré, une substance amère et surtout acerbe; mais l'on court le risque de voir, l'inflammation succéder à l'hémorragie, soit dans l'organe où celle-ci avait lieu, soit ailleurs, ou l'hémorragie se reproduire dans un autre organe plus important.

On parvient quelquefois à faire cesser une hémorragie, en procurant une réfrigération considérable, ou bien une forte astriction, à l'aide des acides ou des toniques, dans un autre organe que celui qui est affecté. Cette méthode, préférable à la précédente, peut quelquefois être avantageusement combinée avec la méthode directe antiphlogistique, surtout après les émissions sanguines; car auparavant on a souvent à craindre que l'organe sur lequel on tente le révulsion ne s'enflamme.

Toute hémorragie chronique est ordinairement liée à une inflammation de même nature; par conséquent, on tenterait vainement la guérison de celle-là par d'autres moyens que ceux qui conviennent contre celle-ci.

Le froid est un moyen puissant dans le traitement des hémorragies; mais, pour qu'il ne nuise pas, il faut qu'il soit dirigé par des mains habiles.

Les irritans phlegmasiques de la peau sont souvent nuisibles dans les hémorragies des membranes muqueuses : on doit préférer les bains de pieds, et les lotions sur les membres avec une éponge rude imbibée d'un liquide chaud.

Les astringens végétaux ou minéraux que l'on a voulu ériger en spécifiques des hémorragies, ne doivent être employés qu'avec une grande réserve, car ils s'opposent uniquement à l'écoulement du sang, et ne peuvent rien contre l'état morbide qui produit cet écoulement.

Le succès des acides, des amers et des acerbes dans les hémorragies qui ont duré long-temps et fourni une grande quantité de sang, est très-équivoque; le plus souvent l'hémorragie cesse, parce que le sang n'est plus en quantité surabondante dans l'organisme; et, ce qui le prouve, c'est que, malgré la continua-

tion des astringens, l'hémorragie tarde peu à reparaître, si on se hâte trop de donner des alimens au sujet, et de ranimer le mouvement circulatoire. De ce fait on doit conclure la nécessité de bannir, à plus forte raison, du traitement de la faiblesse qui succède à l'hémorragie, les stimulans qui excitent les contractions du cœur, et les rendent plus fréquentes, en un mot, les stimulans appelés diffusibles.

L'utilité des narcotiques dans les hémorragies, est un problème dont nous ne possédons pas encore la solution, quoiqu'il puisse se présenter quelques cas où il soit convenable de chercher à diminuer l'irritation du système nerveux; mais y parvient-on avec ce qu'on appelle aujourd'hui des calmans?

Les vomitifs, les purgatifs, ont été recommandés dans les hémorragies; dans l'intervalle des accès, on peut quelquefois recourir à ces derniers, en y joignant le traitement prophylactique direct; mais les premiers provoquent une trop grande agitation; ils donnent une impulsion trop énergique au mouvement circulatoire, pour que Stoll ne mérite pas d'être sévèrement blâmé de les avoir recommandés, qui le croirait? dans l'hémoptysie! Cette erreur d'un grand homme, dont heureusement la témérité funeste n'a pas été souvent imitée, est un des exemples les plus déplorables des résultats de la médecine empirique, trop prônée par les *praticiens*. Est-ce donc assez que de faire cesser le crachement de sang dans l'hémoptysie? guérit-on ainsi l'irritation du poumon? Qu'on y prenne garde; c'est ainsi qu'en attachant trop d'importance à certaines conséquences de l'irritation, en en faisant des maladies, des élémens, on conduit le praticien à méconnaître la cause pour ne considérer que l'effet, et, par l'effet d'une méthode vicieuse, on retombe dans l'empirisme.

Le traitement dont nous avons indiqué les bases, doit subir de nombreuses modifications selon l'idiosyncrasie des sujets, selon le siége de l'hémorragie, enfin selon que celle-ci a été plus ou moins abondante, plus ou moins prolongée. Il serait absurde de faire une saignée, et même d'appliquer des sangsues, à un sujet qu'une hémorragie intarissable aurait jeté dans un état d'anémie. Mais il ne faut pas oublier que des accès effrayans d'hémoptysie ont été arrêtés par la saignée, chez des sujets dont la faiblesse et la pâleur semblaient contre-indiquer une telle opération. Ici la théorie ne peut guider seule au lit du malade : elle a tracé les préceptes généraux; c'est à l'expérience, aidée du raisonnement, à en faire l'application.

Durant le cours d'accès d'hémorragies, il importe d'éloigner toute cause d'irritation, d'éloigner le sujet de tout lieu trop chaud, de le débarrasser de tout lien susceptible de porter obstacle au cours du sang, de lui recommander le repos et le

silence, l'abstinence et le calme de l'esprit; en un mot, d'appliquer, dans toute la sévérité qui les distingue, les préceptes connus du traitement des maladies les plus aiguës. *Voyez* EPISTAXIS, HÉMATÉMÈSE, HÉMATURIE, HÉMORROÏDE, MÉLOENA, MÉNORRHAGIE, MÉTRORRHAGIE, STOMATORRHAGIE, etc.

II. Les effusions sanguines déterminées par des causes mécaniques, peuvent dépendre de la blessure des artères, de celle des veines, ou de la division des vaisseaux capillaires. Relativement à l'époque de leur apparition, elles se manifestent pendant les opérations, immédiatement après les blessures, ou consécutivement, c'est-à-dire plusieurs heures ou plusieurs jours à la suite des solutions qui les occasionent.

Les hémorragies artérielles sont, de toutes, les plus graves; elles menacent d'autant plus immédiatement les jours du malade, que le vaisseau ouvert est plus considérable, plus rapproché du tronc, plus profondément situé, et plus difficile à lier ou à comprimer. Les effusions sanguines produites par les veines, sont en général peu alarmantes; celles qui sont fournies par l'ouverture des veines principales des membres ou du cou, comme les axillaires, les crurales, les jugulaires internes, font toutefois courir de très-grands dangers. Enfin, les hémorragies traumatiques capillaires, quoique le plus ordinairement faciles à arrêter, peuvent devenir très-graves et même mortelles, à raison de l'organisation spéciale des tissus qui en sont le siége, ou par certaines dispositions spéciales des sujets.

Les *hémorragies artérielles* qui se manifestent durant les opérations, ont l'inconvénient, toujours grave, d'incommoder le chirurgien, de couvrir les parties de sang, et de les voiler en quelque sorte, de manière à ce qu'il ne soit presque plus possible de les distinguer les unes des autres. On a vu ces hémorragies subites et violentes troubler tellement des praticiens vulgaires que, perdant tout usage de leur raison, ils renoncèrent brusquement aux opérations qu'ils avaient entreprises, et abondonnèrent le malade à une perte assurée. L'effusion sanguine peut dépendre alors, soit de ce que la compression est mal exercée, soit de ce que l'opérateur a divisé des vaisseaux qu'il était impossible d'éviter, ou d'autres qui devaient rester éloignés des instrumens, et dans lesquels le mouvement circulatoire n'avait pu être suspendu. Le premier moyen que l'on doive opposer aux hémorragies inattendues qui se manifestent durant les opérations, est le sang-froid, la fermeté, la présence d'esprit : le chirurgien doit être convaincu que jamais cet accident ne peut devenir mortel, s'il sait employer promptement et avec précision les secours de l'art. Ainsi donc, lorsqu'un jet considérable de sang annonce tout à coup la division

d'une artère, il faut interrompre l'opération, et porter, à l'instant même, le doigt indicateur de la main gauche sur l'orifice du vaisseau, tandis que de la main droite on replace les instrumens de la compression, que l'on confie ensuite à un aide plus fort, plus attentif ou plus courageux. Il est quelquefois possible de poursuivre l'opération de la main droite, pendant que l'autre s'oppose à la continuation de l'hémorragie; mais ces cas sont rares, et il vaut toujours mieux s'occuper d'abord d'arrêter sûrement celle-ci. Dans le cas où aucune pression ne peut être exercée sur l'artère ouverte au-dessus de la blessure, il convient de ne lever le doigt placé sur l'orifice du vaisseau que pour saisir ce dernier avec des pinces, et en faire la ligature, ou pour appliquer sur lui les autres moyens connus, et qui seront indiqués plus bas, pour arrêter les hémorragies.

Lorsque l'on doit diviser, pendant une opération, plusieurs artères d'un médiocre volume, et dans lesquelles il a été impossible de suspendre le mouvement circulatoire, les praticiens ont employé deux procédés principaux, afin de prévenir ou d'arrêter les hémorragies. Tantôt ils ont fait placer les doigts d'aides intelligens sur les orifices béans des vaisseaux, aussitôt que le sang s'en échappe; tantôt ils ont interrompu les opérations pour lier les artères à mesure qu'ils les divisaient. Le premier de ces procédés, dont J.-L. Petit fit une si heureuse et si brillante application, qu'il fut imité par la plupart de ses contemporains, a l'incontestable avantage de permettre la continuation rapide de l'opération; mais il a aussi l'inconvénient très-grave de mettre le chirurgien dans la dépendance absolue de ses aides. Les doigts peuvent d'ailleurs gêner l'action des instrumens; leur application inexacte permet au sang de s'écouler; enfin, après la section de toutes les parties, on trouve, lorsqu'il s'agit de procéder aux ligatures, que plusieurs artères se sont crispées et rétractées de manière à ce qu'il devient impossible de les découvrir. Cependant, plusieurs heures après le pansement, la circulation s'étant rétablie et le spasme local ayant cessé, l'hémorragie reparaît, et oblige de lever l'appareil et de procéder à des recherches qui ne sauraient avoir lieu sans déranger et irriter les parties, sans inquiéter les malades, et sans préparer le développement d'inflammations vives dans les tissus affectés. Des accidens funestes déterminés par ces hémorragies consécutives, ont engagé, depuis quinze à vingt ans, les chirurgiens à saisir et à lier les artères, à mesure qu'ils les divisent. De cette manière, on allonge, il est vrai, la durée de l'opération, mais on n'augmente pas la somme des douleurs que doit supporter le malade. Le temps passé à lier les artères n'est pas accompagné de sensations très-pénibles; il permet

même au sujet de reprendre ses forces et son courage, et le dispose souvent à mieux supporter les autres parties de la section des organes. Lorsque le malade est faible, et qu'il importe de prévenir jusqu'aux pertes les plus légères de sang artériel, les chirurgiens habiles ne manquent jamais de passer des fils sous les vaisseaux, et de les lier avant d'en faire la section. Ces procédés ne sont désavantageux que pour le chirurgien : en les adoptant, il peut moins aisément faire ressortir sa dextérité; mais cette considération est d'un faible poids, car il est de règle de sacrifier constamment le brillant à la sûreté des opérations.

Les hémorragies artérielles qui sont le résultat immédiat des opérations ou des blessures, réclament l'emploi le plus prompt des secours de l'art. Il arrive quelquefois, il est vrai, que ces hémorragies s'arrêtent spontanément, soit qu'une syncope survienne, et que pendant l'extrême affaiblissement des mouvemens du cœur, un caillot se forme à l'orifice du vaisseau, soit que la plaie étaut contuse et déchirée, les tuniques de l'artère reviennent avec plus de force sur elles-mêmes, et oblitèrent son calibre; mais ces cas heureux sont très-rares, et il n'est pas proposable de se laisser guider par eux dans la pratique.

Les réfrigérans, les absorbans, les styptiques et les astringens, les escarrotiques, le cautère actuel, la compression et la ligature, tels sont les moyens variés que l'on a mis en usage pour arrêter les hémorragies artérielles traumatiques.

Quelques chirurgiens allemands out préconisé, comme un moyen très-efficace de mettre un terme aux effusions sanguines produites par les plaies, de laisser celles-ci exposées à l'action d'un air frais jusqu'à ce qu'il se soit formé un coagulum solide qui recouvre les chairs et ferme les orifices des vaisseaux. Ils ajoutent quelquefois à l'action réfrigérante de l'atmosphère, celle de linges trempés dans de l'eau froide, et exprimés avec force, afin de ne pas produire trop d'humidité. Les partisans de cette méthode prétendent que peu d'hémorragies résistent à son emploi convenablement prolongé : cette assertion est évidemment exagérée. Le froid, appliqué immédiatement sur les solutions de continuité, n'est susceptible d'arrêter que les hémorragies qui proviennent de très-petits vaisseaux. Il offre le grave inconvénient de n'avoir qu'une action passagère, et souvent les écoulemens qu'il avait semblé tarir, reparaissent aussitôt que la partie étant recouverte, la chaleur s'y rétablit. Le sang se porte avec d'autant plus de force vers les parties divisées, qu'elles ont été soumises à l'action d'un froid plus intense, et l'on a vu cette réaction déterminer les accidens les plus graves. Ce moyen doit donc être banni comme

insuffisant dans la plupart des cas, et comme nuisible chez un grand nombre de sujets.

On ne doit pas accorder beaucoup plus de confiance aux réfrigérans appliqués sur la peau dans les cas d'hémorragie intérieure; et lorsqu'il s'agit d'exciter sympathiquement la contraction générale des tissus et des muqueuses du nez, du vagin, de la matrice, alors on porte ces liquides, sous la forme d'injection, jusqu'aux parties affectées.

Préconisés, jusqu'à des temps très-rapprochés de nous, par des chirurgiens qui ne savaient pas comprimer méthodiquement les vaisseaux, et qui redoutaient l'action des ligatures, les escarrotiques ne sont presque plus employés aujourd'hui contre les hémorragies. Les trochisques avec les sulfates de cuivre et de zinc, et les préparations dans lesquelles entraient les oxides métalliques et jusqu'à l'arsenic, sont tombés dans un oubli profond et mérité. La matière médicale n'a conservé, parmi les substances de ce genre que le nitrate d'argent fondu, le nitrate de mercure, le muriate d'antimoine solide ou liquide, la potasse et la soude pures et sèches, les acides minéraux concentrés, etc. Mais, solides, la plupart des escarrotiques n'ont qu'une action trop lente, et doivent être soutenus, ainsi que l'escarre qu'ils produisent, par une compression active; liquides ou déliquescens, ils s'étendent sur les plaies, les irritent et provoquent les inflammations les plus violentes. La cautérisation des piqûres de sangsues, avec le nitrate d'argent fondu, celle des plaies très-saignantes, dans l'intérieur de la bouche, au moyen des mêmes caustiques, l'introduction, à travers le *speculum uteri*, d'un pinceau trempé dans l'acide sulfurique, afin de toucher le col de la matrice, lorsque, après sa résection, il fournit beaucoup de sang; tels sont quelques-uns des cas où les escarrotiques peuvent être mis en usage avec succès.

Parmi les procédés que les chirurgiens les plus anciens, aussi bien que ceux des siècles les plus rapprochés de nous, ont le plus fréquemment employés contre les hémorragies, la cautérisation tient le premier rang. On a même vu des praticiens amputer des membres avec des couteaux rougis au feu; mais nous doutons que ce moyen, digne des temps d'ignorance et de barbarie d'où nous sommes enfin sortis, ait jamais eu le moindre succès. La cautérisation objective des plaies saignantes n'a presque jamais été en usage; elle irrite violemment les parties, sans produire d'autre résultat que de favoriser la formation d'un caillot solide à leur surface. Jamais elle ne pourrait être efficace que contre les hémorragies capillaires, et alors elle est presque toujours plus nuisible par l'inflammation qu'elle

détermine, qu'elle ne peut être utile en arrêtant l'écoulement sanguin.

La cautérisation immédiate présente une toute autre importance : elle doit souvent être préférée à tous les autres moyens de faire cesser les hémorragies. Son emploi fatigue moins les plaies que celui de la compression immédiate, et si elle est douloureuse, du moins son action n'est-elle que momentanée ; d'ailleurs, les vaisseaux et les parties qui les environnent étant seuls touchés par le cautère, le reste de la plaie n'est soumis à aucune irritation. Mais, quoiqu'elle réduise les parties en une escarre solide, la cautérisation ne saurait être employée avec avantage contre les écoulemens sanguins fournis par des artères volumineuses : elle ne convient que dans les circonstances où la ligature et la compression médiate seraient presque impossibles. C'est ainsi que l'on cautérise l'artère du frein de la verge, celle du filet de la langue, quelques vaisseaux profondément situés dans les lèvres de la plaie, après l'opération de la cystotomie sous-pubienne, etc. Il convient encore d'appliquer le cautère actuel toutes les fois qu'il importe de détruire les restes de tumeurs érectiles, fibreuses ou fongueuses que l'on a extirpées, en même temps que l'on se propose d'arrêter l'hémorragie qui a lieu par la plaie. Excepté ces cas, la cautérisation ne convient en général que quand l'escarre qu'elle produit suffit pour s'opposer à l'écoulement sanguin; s'il faut soutenir cette escarre par une compression active, il vaut autant recourir d'abord à ce dernier moyen; on aura du moins épargné au malade l'action du feu.

Pour exécuter la cautérisation des vaisseaux, il faut prendre un cautère échauffé à blanc, et dont la grosseur soit proportionnée au volume du tube qui fournit l'hémorragie. Une boulette de charpie, tenue de la main gauche, s'oppose à l'effusion du sang : c'est à l'instant où l'on retire cette boulette que le cautère doit être vivement appliqué sur l'orifice de l'artère. Cela doit se faire avec une telle rapidité, que le sang n'ait en quelque sorte pas le temps de paraître entre le mouvement où l'on découvre le vaisseau et celui de l'action du cautère. Il importe que la chaleur de ce dernier soit portée aussi loin que possible, afin qu'il dessèche tout à coup l'escarre qu'il forme, et la laisse adhérente aux parties; s'il n'était que médiocrement échauffé, il emporterait avec lui l'escarre trop molle qu'il aurait formée, et qui lui resterait adhérente. L'opération serait alors plus nuisible qu'utile. On doit aussi ne pas attendre, pour retirer l'instrument, qu'il ait beaucoup perdu de sa température, afin qu'il ne détruise pas inutilement trop de parties. Si l'on croit nécessaire de dessécher de plus en plus l'escarre, il convient de réitérer une ou deux

fois la cautérisation, en la pratiquant toujours de la même manière. Il ne faut rien négliger, lorsque l'on fait usage du feu ou des escarrotiques, pour assurer le succès de la première application ; car si l'hémorragie reparaît ensuite, elle est d'autant plus difficile à maîtriser, que l'extrémité du vaisseau se trouve plus profondément détruite et enfoncée dans les chairs. Enfin, lorsque l'on a cautérisé une artère d'un certain calibre, il faut, au moyen d'une compression méthodique, soutenir l'escarre, et s'opposer à l'effort du sang qui tend à la détacher; mais alors, ainsi que nous l'avons déjà dit, la cautérisation elle-même devient presqu'inutile.

Aucun des moyens que nous venons d'examiner n'est propre à satisfaire le praticien judicieux dans le traitement des hémorragies artérielles traumatiques. Tous présentent des inconvéniens plus ou moins graves; aucun d'eux ne saurait être opposé avec succès aux effusions sanguines fournies par des vaisseaux volumineux. Il ne reste donc plus de ressource que dans la compression et la ligature. Ces procédés sont incontestablement supérieurs aux précédens dans tous les cas d'hémorragie abondante et grave. Mais la compression est souvent elle-même d'un emploi difficile; de quelque manière que l'on varie son application, elle occasione de vives douleurs à beaucoup de sujets, et, quand elle est exercée sur les plaies, elle irrite et enflamme fréquemment leur surface. Des accidens graves ont été, chez beaucoup de sujets, le résultat de son action, sans qu'elle ait efficacement arrêté les hémorragies qu'on la destinait à combattre Ces inconvéniens dépendent sans doute, dans un grand nombre de circonstances, de l'imperfection des instrumens de compression; mais ils sont aussi très-souvent inhérens à l'action de ce moyen lui-même. La ligature, au contraire, doit réunir tous les suffrages : elle laisse à la plaie et à la partie toute leur liberté; aucune action irritante n'est exercée par les fils; en un mot ce moyen ne présente presqu'aucun inconvénient. Quand la ligature est pratiquée sur des vaisseaux dont les tuniques ne présentent aucune altération, elle est suivie de succès à peu près constans. Il convient donc d'y recourir toutes les fois que la disposition de la plaie et la situation du vaisseau permettent de l'employer. On ne doit pas même hésiter à découvrir l'artère au-dessus de la plaie, afin de la lier plus facilement, lorsqu'il est impossible d'exécuter cette opération dans la profondeur de la solution de continuité. *Voyez* COMPRESSION, LIGATURE et PLAIE.

Les hémorragies consécutives forment l'un des accidens les plus graves qui puissent succéder aux opérations ou aux blessures. Leurs effets sont certainement plus alarmans que ceux

des effusions sanguines qui succèdent immédiatement aux solutions de continuité. Elles surviennent en effet à l'instant où le malade se livre à l'espoir d'une heureuse guérison, et jettent le plus grand trouble dans son esprit ; quand elles se renouvellent plusieurs fois, elles détruisent les forces, autant par le découragement qu'elles déterminent, que par la perte matérielle du sang qui en est le résultat. Ces hémorragies sont en général plus difficiles à arrêter que les autres, à raison de l'inflammation croissante ou déjà développée des tissus affectés, et de la rétraction plus profonde des vaisseaux dans l'intérieur des chairs.

Les causes des effusions sanguines de ce genre sont assez multipliées. Il arrive quelquefois, par exemple, que toutes les artères n'ayant pas été liées, il en est qui donnent du sang, lorsque l'éréthisme produit par l'opération se dissipe. On évite cette faute en liant, après l'opération, toutes les artérioles visibles ; il convient même, avant de procéder au pansement, d'attendre quelque temps, et de laver à plusieurs reprises la plaie avec de l'eau tiède, afin de s'assurer s'il n'en paraît pas d'autres. Il faut spécialement rechercher avec soin celles qui, après avoir d'abord donné, ont été comprimées par les doigts des aides. La vaine gloire de terminer promptement une opération, ne doit jamais engager à négliger ces attentions, plus importantes qu'on ne le pense quelquefois au salut du malade.

Lorsque les communications vasculaires locales sont très-multipliées, comme au cou, au visage, aux mains, aux pieds, etc., on voit assez fréquemment le sang jaillir par le bout de l'artère opposée au cœur, après que l'autre bout a été lié. Ces hémorragies sont, il est vrai, moins opiniâtres, moins abondantes, et par conséquent moins dangereuses, que celles qui ont lieu par l'extrémité du vaisseau qui correspond au cœur. Il ne faut cependant pas négliger de les prévenir, et l'on y parvient en liant, dans les parties que nous venons d'indiquer, ainsi que dans celles dont le système artériel présente la même disposition, les deux bouts des artères divisées.

Lorsque, à l'instant où la solution de continuité a été opérée, le sujet s'est trouvé saisi d'une grande frayeur, ou s'il est tombé en défaillance, on observe souvent que la circulation ayant diminué d'énergie, plusieurs artères d'un petit calibre ne fournissent pas de sang. Lorsque l'on panse alors immédiatement le malade, on voit bientôt ces vaisseaux se dilater de nouveau, et fournir des hémorragies abondantes. Il faut donc, dans les cas dont il s'agit, n'appliquer l'appareil sur la plaie que quand les mouvemens organiques ont repris leur énergie normale. Dupuytren attend quelquefois alors deux

ou trois heures : le sujet est porté dans un lit, une compresse couvre la solution de continuité, et, quand l'effusion du sang paraît, il est facile d'employer les moyens les plus propres à l'arrêter.

Enfin, les hémorragies consécutives peuvent avoir lieu à la suite des escarres déterminées soit par l'action des projectiles que la poudre à canon met en mouvement, soit par l'application des caustiques ou du cautère actuel. Elles dépendent aussi, chez beaucop de sujets, de l'inefficacité de la compression, du relâchement ou de la chute trop rapide des ligatures, en un mot de l'insuffisance des moyens employés pour combattre les premiers écoulemens qui se sont manifestés.

Il importe de remarquer que les hémorragies consécutives se multiplient presque toujours. La première qui se manifeste est bientôt suivie d'une seconde, celle-ci d'une troisième, et ainsi de suite. Cet enchaînement d'accidens est le résultat, d'une part, de la timidité avec laquelle on combat souvent les premières effusions, de l'autre, d'une véritable fluidification du sang, qui devient graduellement plus clair, plus séreux, moins plastique, et moins propre à former des caillots solides aux extrémités des vaisseaux; ce liquide, en effet, s'apauvrit à mesure qu'il s'en écoule de plus grandes quantités, et que des liquides aqueux remplacent les pertes qu'il éprouve.

On ne doit pas confondre l'hémorragie consécutive avec ce suintement sanguinolent qui est toujours fourni par la surface des plaies. Celui-ci s'annonce par l'apparition, à la surface de l'appareil, d'une tache plus foncée à son centre qu'à sa circonférence, et qui est partout d'un rouge pâle. Cette tache, dont l'accroissement est peu rapide, ne se manifeste ordinairement que plusieurs heures après le pansement, et il suffit de l'examiner pour voir qu'elle est formée, non pas de sang pur, mais par une sérosité qui ne contient que peu de matière colorante. Dans le cas d'hémorragie, au contraire, la tache est d'un rouge vif et vermeil; d'abord circonscrite, elle s'accroît promptement; la couleur est la même dans toute son étendue, et bientôt, l'hémorragie continuant, on voit suinter des gouttelettes de sang à la surface de l'appareil. Le malade éprouve à la plaie une sensation de chaleur humide, qui semble pénétrer l'appareil. Si le liquide est obligé, par la réunion des lèvres de la solution de continuité, de s'extravaser dans les parties, cette sensation est suivie d'une douleur plus ou moins vive, produite par la distension des tissus.

Aussi long-temps que les signes de l'hémorragie ne sont pas très-manifestes, on peut temporiser, et se contenter d'exercer une légère compression sur l'appareil. Souvent l'écoulement sanguin produit par l'exhalation capillaire s'arrête spontané-

ment. Mais, lorsque l'effusion persiste, lorsque le liquide paraît en dehors, ou lorsque des douleurs vives se font sentir, il faut, sans hésiter, lever l'apareil, écarter les parties qui étaient rapprochées, nettoyer la plaie, et rechercher les vaisseaux ouverts, afin d'appliquer sur eux des ligatures. Si l'hémorragie survient quelques heures après la blessure, ce procédé ne présente aucune difficulté. Mais, lorsque l'écoulement se manifeste à une époque où l'inflammation s'est déjà développée dans les parties, la ligature de l'artère dans l'épaisseur des lèvres de la plaie devient impossible, à raison de la densité du tissu cellulaire et des adhérences qui retiennent le vaisseau, et ne permettent pas d'attirer son extrémité au dehors. Les parois artérielles partagent d'ailleurs la phlogose des parties voisines; la tunique celluleuse surtout est épaisse, dense, gorgée de sang, et si facile à diviser, que les pinces avec lesquelles on voudrait la saisir la déchireraient sans peine, et qu'elle se couperait inévitablement, sans l'action des fils. Si l'on veut donc arrêter sûrement l'hémorragie, et placer sur le vaisseau des liens qui agissent avec efficacité, il faut pratiquer une incision, le découvrir à deux ou trois pouces au-dessus de la solution de continuité, et l'étreindre dans un endroit où ses parois soient parfaitement saines.

Il est presqu'inutile de faire observer que les hémorragies consécutives, lorsqu'elles ne peuvent être combattues par la ligature, exigent l'emploi de la compression. Quand le tamponnement, la cautérisation, ou tout autre procédé analogue a paru indiqué contre l'écoulement primitif, il convient de recourir encore à leur emploi. Dans le cas d'effusion sanguine secondaire, un redoublement d'efforts peut les rendre plus efficaces. Lorsque, après une opération ou une blessure grave, on prévoit que des hémorragies peuvent se manifester, un tourniquet ou le compresseur de Dupuytren doit être placé sur les parties, et disposé de telle sorte qu'il suffise d'un tour de vis pour arrêter le sang aussitôt qu'il paraît. Un chirurgien, placé près du malade, se tiendra constamment prêt à remédier à tous les accidens. Enfin, il importe que, en mettant en usage les moyens les plus propres à remédier aux hémorragies consécutives, le praticien ne donne aucun signe d'agitation ou d'anxiété, afin de ne pas accroître l'inquiétude qui s'empare si facilement du sujet, et de ne pas le jeter dans le découragement.

Les *hémorragies veineuses* présentent des caractères spéciaux. Le sang fourni par les vaisseaux de ce genre est noir; il s'écoule d'une manière continue, et forme une colonne proportionnée au volume des canaux ouverts. Nous avons vu plusieurs fois, après l'arrachement des polypes fibreux du sinus

maxillaire, un flot considérable de sang veineux s'échapper tout à coup, le malade pâlir, et la mort la plus prompte menacer d'être l'effet inévitable de l'accident. Il ne faut cependant pas prendre trop aisément l'alarme. On voit, par exemple, assez souvent, qu'au moment où l'on divise les gros vaisseaux d'une partie dans laquelle on a suspendu pendant quelque temps le mouvement circulatoire, une grande quantité de liquide fait irruption au dehors. Des chirurgiens peu habitués aux opérations s'effraient quelquefois de ce phénomène, et se précipitant sur les instrumens de compression qu'ils croient dérangés, ou sur l'aide chargé de suspendre le cours du sang, produisent ainsi l'hémorragie qu'ils redoutent. L'effusion du liquide veineux dépend, en général, beaucoup plus des efforts du malade que du volume des vaisseaux divisés. Pendant les opérations, les sujets se raidissent en effet contre la douleur; le mouvement respiratoire devient difficile, et le sang ne pouvant plus traverser le poumon qu'avec lenteur, s'accumule dans le ventricule et l'oreillette droits, il distend les veines caves et successivement tout le système nerveux. Aussi le voit-on sortir avec une nouvelle violence à chaque effort du sujet.

Il est en général inutile de lier les veines dans le cas qui nous occupe; car, à mesure que l'on pratique cette opération sur quelques-unes, la cause de l'hémorragie continuant d'agir, le sang fait irruption par d'autres avec une violence nouvelle. Le meilleur moyen à employer alors consiste à suspendre un instant l'opération, et à faire largement respirer le malade. Le poumon ne s'est pas dilaté deux ou trois fois avec une entière liberté, que le sang reprend son cours, et que l'écoulement disparaît. L'hémorragie se reproduit chaque fois que le sujet renouvelle ses efforts. C'est surtout dans les opérations pratiquées à la base des membres, au visage et au cou, pendant la trachéotomie, et après l'arrachement des polypes fibreux des fosses nasales, que l'on doit redouter ces accidens, et se conformer avec exactitude au précepte de faire amplement respirer les malades, de manière à ce qu'aucun obstacle ne soit apporté au cours du sang. Dupuytren, qui a fait le premier ces remarques, a dû plusieurs succès brillans à l'observance rigoureuse des règles pratiques dont il s'agit.

Les hémorragies fournies consécutivement par les veines peuvent dépendre, ou de ce que la compression exercée sur elles n'est pas assez forte, ou de la présence d'une ligature placée au-dessus de la blessure, et qui s'oppose au retour du sang. Dans le premier cas, il faut réappliquer l'appareil avec plus de soin; dans l'autre, l'obstacle à la circulation doit être levé. Toutes les fois qu'il est indispensable de couper une veine

importante, il faut placer d'abord sur elle deux ligatures, et la couper entre les liens. Il convient aussi, dans les cas de division complète des canaux veineux, de lier l'une et l'autre de leurs extrémités. Mais lorsqu'une portion seulement du calibre d'un vaisseau de ce genre est incisée, il est impossible, au moyen d'une compression méthodique, d'obtenir la guérison en conservant la cavité de l'organe. *Voyez* VEINE.

Les *hémorragies fournies par la division des vaisseaux capillaires* sont plus fréquentes qu'on ne le croit généralement. La phlogose qui doit s'emparer de la surface des plaies est toujours précédée d'un afflux plus ou moins considérable de sang. Dans les cas ordinaires, cette fluxion, contenue dans de justes bornes, ne donne lieu à aucun accident. Mais, lorsque les parties affectées jouissent d'une organisation très-vasculeuse, quand les sujets sont doués d'une disposition très-manifeste aux hémorragies, chez les personnes enfin dont les plaies ont été soumises à des causes d'excitation, on observe des exhalations sanguines fournies par la surface des solutions de continuité. Un fluide rouge, rutilant, évidemment artériel, s'échappe de toutes les porosités capillaires, et s'écoule en nappe avec plus ou moins de violence. Les tissus appelés érectiles par Dupuytren sont plus souvent que les autres affectés de cet accident, que l'on observe chez un grand nombre de sujets à la suite des opérations pratiquées sur le gland, le corps caverneux, le clitoris, les grandes lèvres, etc. Il est fort difficile de préciser en quoi consiste cette disposition spéciale aux hémorragies dont certains sujets ont paru affectés. Au rapport de J. Otto, il existe en Amérique une famille dont tous les hommes sont tellement disposés aux écoulemens sanguins par le système capillaire, que, chez quelques-uns, la mort produite par cette cause a été le résultat des plus légères blessures. Ce fait est attesté par Rogers, Porter et B. Rush. Nous avons observé nous-mêmes, il y a quelques années, à l'hôpital militaire de Metz, un soldat qui avait reçu un coup de sabre dans les chairs de la cuisse; aucun vaisseau remarquable n'était ouvert; cependant une exhalation sanguine continuelle avait lieu à la surface de la plaie; malgré les saignées, les adoucissans, et tous les moyens antiphlogistiques généraux, malgré l'usage local des réfrigérans, des absorbans, des astringens les plus énergiques, l'hémorragie continuait; le malade enfin était près de succomber, lorsqu'une cautérisation de la blessure changea la manière d'agir des tissus, et détermina une phlogose intense qui fut suivie d'une prompte cicatrisation. Une blessure, que cet homme avait reçue précédemment au bras, avait déjà été rendue dangereuse par les hémorragies réitérées dont elle avait été la source. Pendant tout le temps que ces hémorragies se renouvellent, la surface de la plaie reste

molle et saignante; aucun pus n'y est sécrété; aucune inflammation ne s'y développe; il semble que l'irritation y avorte incessamment par l'issue du liquide, à mesure qu'il y est attiré. Ces remarques sont très-propres à démontrer les rapports intimes qui existent entre les hémorragies et les inflammations.

Les effusions sanguines produites par les vaisseaux capillaires ont quelquefois été déterminées par l'abus des liqueurs spiritueuses, par les passions vives, enfin par toutes les causes susceptibles d'accroître la violence des mouvemens vitaux. Mais elles ont été plus souvent provoquées par l'abus de la compression. Chez les sujets jeunes et sanguins, on voit assez fréquemment la solution de continuité, irritée par l'action compressive trop violente des pièces d'appareil, devenir le foyer d'une congestion rapide. Des douleurs pungitives se font alors sentir dans les parties qui sont le siége de la blessure; une tension considérable, de la chaleur, et surtout des pulsations, qui agitent et soulèvent les parois de la plaie, se manifestent; le sang afflue dans les parties, les plus petits vaisseaux se dilatent, et l'hémorragie s'opère. Pendant toute la durée de ce travail hémorragique, le malade est agité, le pouls présente des pulsations grandes, dures et fréquentes. Cet accident se manifeste assez souvent durant les premières heures qui suivent la blessure; d'autres fois il n'a lieu qu'à l'époque du développement de la fièvre traumatique. Dans l'un et l'autre cas, alarmé par la vue du sang, le chirurgien lève l'appareil, et à peine les parties sont-elles devenues libres, que l'écoulement s'arrête. Des praticiens inhabiles disent qu'alors l'action de l'air a crispé les petits vaisseaux; ils réappliquent un appareil plus serré encore que le premier, et l'hémorragie, qu'ils croyaient prévenir par ce moyen, reparaît avec une impétuosité nouvelle. On a vu cette manœuvre répétée un grand nombre de fois, et toujours avec le même résultat, produire l'épuisement, et compromettre la vie du sujet.

Les hémorragies dont il est question constituent l'un des effets les plus dangereux d'une compression intempestive, et de ce tamponnage que des praticiens routiniers opposent sans discernement à tous les écoulemens sanguins. Il faut toujours que la compression, pour être méthodique, ne porte que sur les vaisseaux qu'il s'agit d'oblitérer.

Lorsqu'après avoir levé l'appareil, à la suite d'une hémorragie consécutive, on voit que tout écoulement de sang est arrêté, il convient d'attendre quelques instans, et de faire sur les parties des lotions avec de l'eau tiède, afin de bien s'assurer qu'il n'existe pas d'artère volumineuse qui soit ouverte. Cette conviction étant acquise, on panse la partie très-légèrement, on la laisse libre de toute action compressive, et l'on surveille

le malade. Il est rare qu'alors l'hémorragie reparaisse. Si, la plaie étant découverte, on voit le sang s'échapper en nappe de tous les points de sa surface, des lotions froides et légèrement styptiques seront avantageuses. Pendant qu'on en fait usage, il convient de saigner le malade, s'il est jeune, sanguin et irritable, afin de modérer les mouvemens organiques dont l'exaltation est la cause immédiate de l'accident. Des boissons délayantes acidulées et un régime sévère achèveront d'apporter le calme dans l'économie. Ces moyens réussissent ordinairement; mais lorsque l'hémorragie est produite ou entretenue par la texture de la partie, ou par une disposition spéciale du sujet, en un mot lorsqu'elle résiste opiniâtrement à tous les procédés employés pour la combattre, il faut cautériser la plaie, réduire sa surface en escarre, et exciter une inflammation vive dans les parties sous-jacentes. Ce procédé est douloureux et violent, mais il est le seul assuré : la phlogose une fois développée, un pus de bonne qualité humecte la plaie, et le sang ne reparaît plus, à moins que des pansemens irritans ne déterminent de nouveau son exhalation, et des bourgeons celluleux vasculaires bien développés marchent sans obstacle à la cicatrisation.

HÉMORRHÉE, s. f., *sanguinis fluxus*, *hæmorrhœa*. Tel devrait être le nom générique de ce qu'on appelle les hémorragies, mais on a, dans ces derniers temps, réservé le nom d'*hémorrhée* pour désigner les hémorragies passives. Alard s'en est servi pour désigner l'ecchymose spontanée de la PEAU, qui tantôt est primitive, et tantôt est le symptôme d'une gastro-entérite ou d'une encéphalite, dont la mort ne tarde pas à être l'effet, du moins pour l'ordinaire. *Voyez* PÉTÉCHIE. Comme il n'existe d'autre hémorragie passive que celle qui dépend de la section d'un ou de plusieurs vaisseaux, si l'on adopte la théorie si naturelle de Stahl, rejetée par ses admirateurs, le nom d'hémorrhée, d'ailleurs impropre, doit être rayé du vocabulaire médical, comme inutile.

HÉMORROIDAL, adj., *hemorrhoïdalis*. Les anatomistes, à l'exemple de Chaussier, désignent aujourd'hui les vaisseaux et nerfs du rectum sous ce nom.

Les *artères hémorroïdales* sont au nombre de trois, distinguées en supérieures, moyennes et inférieures. Les premières constituent deux troncs, qui forment la continuation de l'artère colique gauche inférieure ; elles pénètrent dans le rectum par sa partie postérieure, et s'y anastomosent, tant entre elles, qu'avec les artères hémorroïdales, et même avec quelques branches des sacrées latérales. L'hémorroïdale moyenne n'est pas constante, mais elle manque plus souvent dans l'homme que dans la femme. Elle pénètre dans l'épais-

seur du rectum par sa partie antérieure. C'est tantôt la honteuse interne, et tantôt l'ischiatique qui la fournit. Quant aux hémorroïdales inférieures, elles se rendent à la partie la plus basse du rectum, où elles sont envoyées par la branche inférieure de la honteuse interne. La plupart des artères qui passent dans le voisinage en donnent aussi quelques-unes, de sorte que l'extrémité inférieure du rectum peut être considérée comme l'aboutissant d'un lacis vasculaire très-compliqué.

Les *veines hémorroïdales* vont se rendre, les unes dans l'hypogastrique, les autres dans la mésentérique inférieure.

A l'égard des *nerfs hémorroïdaux*, ils naissent surtout des troisième et quatrième nerfs du plexus sciatique. C'est vers la partie inférieure et postérieure de l'intestin qu'ils pénètrent dans ses parois, où ils se subdivisent en rameaux descendans, qui vont jusqu'au sphincter de l'anus, et en rameaux ascendans, qui remontent jusqu'à la courbure iliaque du colon. Quelques-uns de ces nerfs sont fournis en outre par le plexus hypogastrique.

Les médecins emploient souvent les termes de *flux hémorroïdal*, *tubercules hémorroïdaux*, *tumeurs*, *congestions*, *douleurs hémorroïdales*; le sens qu'on doit attacher à ces diverses expressions sera indiqué à l'article HÉMORROÏDE.

HÉMORROIDE, s. f., *hemorrhoïs*. Ce mot, autrefois synonyme d'hémorragie, n'est depuis long-temps employé que pour désigner l'afflux du sang vers l'anus, l'écoulement sanguin, et les tumeurs sanguines qui en sont le résultat fréquent; c'est ainsi qu'on trouve dans nos livres les expressions impropres, mais usitées, de *congestion hémorroïdale*, *flux hémorroïdal*, *tumeurs hémorroïdales*, pour indiquer trois formes ou trois symptômes de l'irritation de la membrane muqueuse du rectum, avec afflux permanent ou périodique du sang dans la portion anale de cette membrane, et même dans le tissu cellulaire ambiant. Le vulgaire ne se sert du mot *hémorroïde* qu'en parlant des tumeurs situées en-deçà ou au-delà de l'anus, chez les sujets affectés d'une irritation chronique des tissus qui forment le pourtour de cette ouverture. On donne encore le nom d'*hémorroïdes* aux varices du col de la vessie, par une sorte de retour vers le langage des premiers médecins grecs et de leurs copistes, et, ce qu'il y a de singulier, c'est que l'ignorance de plusieurs médecins des temps modernes les a conduits à voir, dans l'hémorragie provenant du col de la vessie, une maladie *sui generis*, n'ayant d'analogie qu'avec les hémorroïdes, et cela uniquement parce qu'ils ignoraient que, dans l'origine, ce mot a été synonyme d'*hémorragie*.

C'est dans l'étude des hémorroïdes que Stahl a puisé les idées générales sur lesquelles reposait sa pathologie, de même que Broussais a cherché les fondemens de la sienne dans ses recherches sur la gastrite, et Brown dans la goutte; car c'est toujours dans un coin de la science que les chefs de secte puisent les élémens de leurs systèmes. Montègre, aidé de la compilation savante de Trnka, a publié le traité le plus complet que l'on possède sur les hémorroïdes; il a tellement épuisé la matière, qu'il nous servira de guide dans cet article. Nous aimons à lui rendre cet hommage, mais cependant on verra bientôt que nous différons avec lui d'opinion sur plusieurs points, et que son intéressant ouvrage a déjà vieilli.

Un sentiment de pesanteur, de tension non douloureuse, mais incommode, et qui diffère de celle que fait éprouver la surcharge du rectum par les excrémens, est le premier indice de la congestion des hémorroïdes. Il dure quelques instans, cesse, revient le lendemain ou plus tard; revient, et dure davantage; revient plus fréquemment, et dure plus long-temps; l'anus est contracté, on y éprouve de la démangeaison; les excrémens, ordinairement durs, sortent avec peine, et sont chargés d'une traînée plus ou moins large, plus ou moins longue, de sang, qui ne se mêle point à la matière fécale. Chez quelques personnes, à cela se réduisent les hémorroïdes : il n'y a encore que *congestion*.

Chez d'autres sujets, du sang sort en plus ou moins grande abondance par l'anus, soit après la défécation, soit dans tout autre moment. C'est le *flux hémorroïdal*, dont la fréquence et l'abondance sont quelquefois telles, que si la vie ne se trouve pas menacée, au moins la santé est compromise, comme dans toute autre hémorragie; on pourrait donner à cet écoulement le nom de *proctorragie*, s'il convenait de dénommer ainsi les maladies d'après un seul symptôme.

Quand la congestion hémorroïdale demeure permanente, et s'accroît graduellement sans aucun écoulement sanguin, ou du moins avec un flux rare et peu abondant, des douleurs et un prurit insupportable, accompagné d'élancement, se font sentir; il se forme des tumeurs à la surface de la membrane interne du rectum, plus ou moins près de l'anus, et souvent à l'endroit où cette membrane s'unit à la peau. Ce sont les *tumeurs* ou *tubercules hémorroïdaux*, que nous décrirons plus loin.

Lorsque la congestion est légère, l'écoulement peu abondant, et les tubercules non douloureux, les hémorroïdes ne sont accompagnées d'aucun symptôme sympathique ou secondaire bien manifeste; mais si la congestion est considérable, les tubercules enflammés, et la douleur vive, le sujet éprouve un sentiment de pression au périnée, un frisson dans le dos

et aux lombes, un engourdissement dans les extrémités inférieures, de fréquentes envies d'aller à la selle et d'uriner; il y a constipation, l'urine est rare et décolorée; la bouche est sèche, le visage pâle; les yeux sont cernés et plombés; le pouls est dur et serré; les fonctions de l'estomac sont troublées; il y a des borborygmes, et quelquefois on observe un écoulement de matière muqueuse blanchâtre par l'anus. Cependant il n'est pas rare de n'observer aucun symptôme sympathique, même dans des cas où le flux hémorroïdal est très-abondant; mais il y en a toujours quand il se répète souvent.

On a discuté pour savoir si les hémorroïdes doivent être rangées au nombre des maladies, ou si c'est seulement une sécrétion analogue à celle du flux menstruel. Il est certain que le flux hémorroïdal périodique de quelques personnes offre la plus grande analogie avec les règles, c'est-à-dire que ces personnes n'en sont nullement incommodées pour l'ordinaire, et que, si l'écoulement vient à être supprimé inopinément, diverses maladies, souvent fort graves, sont fréquemment la suite de cette suppression; mais ce n'est point assez pour qu'on soit autorisé à considérer les hémorroïdes comme une sécrétion non morbide, sinon toujours salutaire, au moins toujours nécessaire, et encore moins toujours respectable, puisque les hémorroïdes sont constamment l'effet d'une prédisposition morbifique fortifiée par les habitudes du sujet, tandis que les menstrues sont l'indice d'un mouvement fluxionnaire destiné à l'accomplissement d'une importante fonction. Ainsi, bien qu'il convienne, dans plusieurs cas, de ne point chercher à faire cesser les symptômes hémorroïdaux, on n'en doit pas moins considérer les hémorroïdes comme une maladie tantôt légère et tantôt grave, ainsi que le sont toutes les maladies chroniques.

Le flux hémorroïdal a lieu le plus ordinairement par exhalation; dans ce cas le sang est vermeil, et recouvre les matières fécales; quelquefois il sort en un jet très-fin, saccadé, selon Latour, continu à chaque effort pour aller à la garde-robe, selon Montègre; ces auteurs assurent que, dans ce cas, le sang coule d'un *pore dilaté*, ce qui suppose que les membranes muqueuses ont des pores.

On a prétendu que le flux hémorroïdal était tantôt actif et tantôt passif: cette distinction, fondée sur des caractères illusoires, n'est d'aucune utilité; il est inutile de recourir à une théorie sans fondement pour dire que le flux est tantôt peu abondant, formé de sang vermeil, et sans inconvénient pour le sujet, et tantôt très-abondant, formé de sang quelquefois noir, et ayant pour résultat un affaiblissement notable et tous les autres effets des hémorragies excessives; il n'y a là d'autre

différence que l'intensité du mal et la faiblesse ou la vigueur du sujet.

On distingue le flux hémorroïdal de l'hémorragie intestinale qui est l'effet de l'inflammation de la membrane muqueuse du gros intestin, aux signes qui caractérisent la dysenterie. La coïncidence de cette phlegmasie avec le flux hémorroïdal, est chimérique : les deux flux peuvent succéder l'un à l'autre, mais non avoir lieu ensemble. Quant à l'hémorragie intestinale qu'on observe chez les scorbutiques, et à la suite de quelques gastro-entérites, avec ou sans signes de ce qu'on appelait putridité, c'est le symptôme d'une exhalation sanguine à la surface interne du colon ou même de l'estomac, encore peu connue, et dont nous parlerons à l'article fièvre JAUNE et à l'article INTESTIN. *Voyez* aussi HÉMATURIE et MÉLÆNA.

Le sang rendu dans le flux hémorroïdal n'est plus considéré comme provenant immédiatement des veines hémorroïdales, et médiatement de la veine porte ; les hémorroïdes ne sont plus considérées comme des émonctoires de l'atrabile ; mais il est encore des médecins qui discutent pour savoir si ce sang est fourni par les artères ou par les veines. Toutes les fois que le flux est dû à l'exhalation, il ne dépend uniquement ni des veines ni des artères, mais bien des unes et des autres, de même que le sang fourni par la piqûre d'une sangsue.

La quantité de sang rendu par les hémorroïdaires n'est ordinairement que de quelques gouttes ; mais Cornaro assure qu'un Hongrois en rendait jusqu'à six livres en quatre jours. Pomme a vu un malade qui, pendant un mois, en rendit une livre chaque jour. Panarola prétend que pendant quatre ans un Espagnol en rendit chaque jour une livre, sans cesser de se bien porter. Lassis rapporte qu'une veuve rendit, en peu d'heures, pendant la nuit, quatre livres de sang hémorroïdal, quoiqu'elle fût fort maigre. Borelli a vu un tailleur en rendre jusqu'à dix livres en une seule fois, sans cesser d'être gai et vigoureux. Spindler dit qu'un potier rendit douze à quatorze livres de sang en vingt-quatre heures. Hoffmann parle d'une veuve qui rendit, en vingt-quatre heures, plus de vingt livres de sang, à la suite de quoi elle sortit d'un assoupissement dans lequel elle était plongée, et pour lequel on lui avait donné un lavement purgatif. S'il faut en croire Smetius, un homme convalescent rendit par l'anus au moins trente livres de sang en deux ou trois jours. Enfin Pezold raconte la miraculeuse et très-incroyable histoire d'un Saxon qui, en un seul accès, perdit soixante-quatre livres de sang. Nous empruntons ces faits à Montègre, qui les avait empruntés à Trnka ; mais ni l'un ni l'autre n'a élevé de doute sur la source de ces évacuations si copieuses. En croyant la moitié de ce que tous ces auteurs

affirment, il est probable que, dans les cas de ce genre, l'hémorragie provenait, non-seulement de la partie inférieure du rectum, mais encore de toute la membrane muqueuse des gros intestins : cela seul peut expliquer une déperdition si énorme, qui dépasse tout ce qu'on a vu en ce genre dans les épistaxis les plus abondans.

Montègre distingue deux espèces de tumeurs hémorroïdales : les *marisques* et les *varices*.

Les marisques sont des tumeurs cellulaires, d'abord demi-ovalaires, et semblables à un petit mamelon; ensuite elles prennent une forme allongée; elles sont quelquefois pédiculées et pendantes; elles s'accroissent dans le sens de leur longueur. Ces tumeurs sont d'un rouge plus ou moins pâle, et ne prennent une couleur foncée que lorsqu'elles s'enflamment, ce qui arrive surtout quand elles sont comprimées par le sphincter. Leur surface est quelquefois saignante. Quand l'inflammation est dissipée, elles s'affaissent, se flétrissent, paraissent ridées, et ressemblent alors à une sorte de mamelon, ou à cet appendice rougeâtre qui pend, dit Montègre, du sommet de la tête du coq-d'Inde. Quelquefois à leur centre on trouve une cavité remplie de sang.

Cullen et Chaussier pensent qu'elles sont le résultat d'un épanchement de sang dans le tissu cellulaire de l'intestin, près de son extrémité. Chaussier les compare aux bosses qui se développent sur le crâne à la suite d'une contusion, et les attribue à la rupture de quelque ramuscule capillaire situé dans l'épaisseur ou entre les membranes qui constituent les parois de l'intestin. Ainsi, suivant lui, les tumeurs hémorroïdaires ne sont, dans les premiers temps, qu'une ecchymose. Si les causes qui ont déterminé l'extravasation du sang cessent et ne se renouvellent plus, la résolution se fait et la tumeur disparaît; si la constipation persiste, si les efforts de l'éjection des matières fécales se répètent, s'il y a eu en même temps pléthore ou disposition particulière, la tumeur reste, elle s'accroît, et il s'en forme de nouvelles, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'anus : ces tumeurs, devenues habituelles, acquièrent, avec le temps, une texture, une organisation particulière. Si l'on examine quelques-unes de celles qui sont anciennes, on voit que le sang est renfermé dans une sorte de kyste mince et membraneux, formé, sans doute, par l'accollement, l'adossement du tissu lamineux qui se trouve entre la membrane interne du rectum et la membrane musculaire. Le plus ordinairement l'intérieur de ce kyste est lisse, mais quelquefois il paraît hérissé de villosités; d'autres fois il semble celluleux, spongieux, et formé par une sorte de parenchyme ou tissu mollasse et fongueux. Telle est la description donnée par Chaussier des tubercules hémor-

roïdaux ; il ajoute que si l'on recherche d'où provient le sang qui remplit ces tumeurs, au lieu de trouver des vaisseaux dilatés, on n'aperçoit que l'orifice de quelques petits vaisseaux très-fins ; telle avait été l'observation faite par Morgagni. Pour démontrer ce fait, Chaussier a injecté, dans les artères qui se distribuent au rectum, de l'eau tiède colorée avec du sang, et il a vu ce liquide emplir, distendre la tumeur hémorroïdale ; en l'ouvrant et continuant d'y injecter de cette eau, il a vu celle-ci suinter et sortir par des orifices très-ténus. Montègre pense, au contraire, que les tumeurs hémorroïdales sont le résultat de la dilatation, sans rupture, d'un vaisseau capillaire ; mais ce genre de vaisseau n'étant qu'une pure hypothèse, sa dilatation étant plus hypothétique encore, il faut seulement admettre la formation des marisques, sans les expliquer, ni par cette dilatation, ni par la rupture, car les deux opinions ne sont guère plus probables l'une que l'autre. Pourquoi ne point admettre que ces tumeurs sont analogues à toutes les productions fongueuses des membranes muqueuses ?

Les varices ne sont pas aussi communes que le croyaient les anciens, qui regardaient comme variqueuses toutes les tumeurs hémorroïdales. Elles forment en dedans de l'anus, immédiatement au-dessus du sphincter, des tumeurs molles, arrondies, bosselées, bleuâtres, parfois groupées comme les grains d'une grappe de raisin ; souvent elles forment un cordon de granulations qui descend jusqu'à l'anus. Les tumeurs variqueuses reçoivent le sang par un gros vaisseau, se gonflent tout à coup, et disparaissent de même par la compression ; elles ne sont point pédiculées comme les marisques ; elles se forment par une dilatation lente, progressive, sans douleur, et ne sont plus susceptibles de guérison spontanée.

Le volume des tumeurs hémorroïdales, en général, varie beaucoup : les unes n'ont guère que celui d'un pois ; souvent elles sont de la grosseur d'une cerise, et peuvent atteindre celle d'un œuf ou même du poing. On les a distinguées en *aveugles* ou *sèches*, et en *fluentes*, selon qu'elles sont ou ne sont pas accompagnées d'un flux sanguin. Montègre prétend que le sang vermeil annonce la présence des marisques, et que le sang noir et épais provient des varices ; mais cette distinction est d'autant plus arbitraire que le flux sanguin rouge ou noir peut avoir lieu sans qu'il y ait de tumeurs de quelque nature que ce soit.

On distingue les marisques des polypes du rectum, à cause de l'accroissement lent et de l'indolence de ceux-ci, lesquels ne sont point sujets à des retours périodiques d'inflammation, quoiqu'ils puissent devenir également le siége d'un ulcère. De ces différences, il ne faut rien conclure contre ce que nous

avons dit de l'analogie des tumeurs hémorroïdales avec les polypes ; car nous n'avons pas prétendu qu'il y eût identité. Quant aux excroissances dites syphilitiques qui se développent au pourtour de l'anus, elles ont, dit-on, ceci de distinctif, que l'inflammation qui accompagne les hémorroïdes n'est pas toujours bornée à l'anus, qu'elle peut s'étendre à la vessie, à l'utérus, et causer des accidens graves. Une contusion, et les excrémens qui sont le résultat de repas trop copieux, aggravent souvent cette inflammation, qui peut aller jusqu'à produire la gangrène.

La douleur qui se fait sentir chez les hémorroïdaires, accompagne cette inflammation; les parties sont quelquefois tellement sensibles que le plus léger contact fait jeter des cris au malade. Sous le nom de *douleur hémorroïdale nerveuse*, Montègre a parlé d'un symptôme indiqué par Sauvages sous celuî de PROCTALGIE. Nous en parlerons à cet article.

L'inflammation de la membrane muqueuse du rectum, qui a lieu si fréquemment avec les hémorroïdes, détermine parfois un écoulement muqueux clair et blanchâtre qui sort par flocons tout à coup, au moment où le sujet va à la garde-robe, ou veut laisser échapper une flatuosité ; cet écoulement offre parfois l'aspect d'un mucilage visqueux, du blanc d'œuf, ou du frai de grenouille. Quand ce flux blanc a lieu, on n'observe pas ordinairement de flux sanguin.

Cette inflammation peut encore donner lieu à la formation de crevasses, de fissures, de rhagades, d'abcès, d'ulcères, de fistules à l'anus ; elle peut amener insensiblement le rétrécissement de l'anus, lequel est aussi l'effet de l'accumulation et de la réunion de tumeurs hémorroïdales nombreuses et d'un volume considérable : c'est surtout alors que les hémorroïdes dites internes, c'est-à-dire celles qui se trouvent au-dessus du sphincter, sont chassées hors de l'anus, étranglées par le froncement de cette ouverture, accident d'où résultent des douleurs intolérables, une vive inflammation et tous les accidens qui peuvent en être la suite.

Le ténesme et la chute du rectum sont quelquefois produits, l'un par la vive irritation de la membrane muqueuse de cet intestin, l'autre par les efforts d'expulsion auxquels se livre le malade, efforts qui donnent lieu à l'invagination d'une portion de l'intestin rectum, selon Chaussier.

Sous le nom de *colique hémorroïdale*, caractérisée, selon Stahl, par des horripilations, du froid, un resserrement spasmodique, la gêne de la respiration, un sentiment de pesanteur et de tension dans l'abdomen, des soulèvemens d'estomac, des vomissemens, puis une douleur plus ou moins profonde, avec gonflement du bas-ventre, concentration du pouls, froid des

extrémités et sécheresse de la peau, Montègre pense qu'on a décrit la péritonite qui vient compliquer les hémorroïdes ; mais cela est au moins douteux, puisque, dans ce tableau, il manque l'augmentation de la douleur par le toucher et la face grippée, signes caractéristiques de l'inflammation du péritoine ; et, lorsqu'il prétend que cet état peut donner la mort en peu d'heures, en déterminant un coup de sang dans le mésentère, on regrette qu'il n'ait pas dit sur quels faits il fondait de pareilles assertions.

Chaussier place au nombre des accidens qui compliquent les hémorroïdes, l'expression du fluide spermatique ou prostatique, lorsque les malades vont à la garde-robe. Cette évacuation, dit-il, presqu'indifférente en elle-même, inquiète les malades, et lorsqu'on cède à leurs instances, qu'on arrête ou qu'on modère ce flux, on a la douleur de le voir remplacé par des accidens plus fâcheux, tels que la néphrite, la dysurie, la paresse de la vessie. Cette opinion nous paraît hasardée ; nous croyons que ce flux prostatique, ou, si l'on veut, spermatique, se trouve seulement réuni aux hémorroïdes chez quelques sujets ; quant aux mauvais résultats de sa suppression, ils proviennent plutôt des moyens mis en usage pour y parvenir.

On a beaucoup exagéré, depuis Stahl, le nombre des maladies provenant directement ou indirectement des hémorroïdes ; Montègre s'est élevé avec raison contre cet abus ; il aurait pu blâmer plus sévèrement qu'il ne l'a fait le jeu de mots que Stahl s'est permis en considérant la veine porte comme la source des hémorroïdes : *vena porta*, *porta malorum*.

Montègre écrivait dans un temps où les classifications pathologiques étaient encore de mode ; aussi lui doit-on un tableau dans lequel les hémorroïdes sont divisées en deux ordres, huit espèces et plus de trente-cinq variétés : il les définit, une fluxion sur l'extrémité inférieure de l'intestin rectum, sujette à des retours périodiques ou irréguliers, sèche ou fluente, avec tumeurs, douleurs, rétrécissement de l'anus, ulcération, chute du rectum, ou irritation de la vessie. Nous ne pousserons pas plus loin cette nomenclature de variétés et d'espèces, dont l'utilité est encore à démontrer, et qui tend à réduire la pathologie à des tables de matières où fourmillent les doubles emplois et les répétitions.

Le même auteur indique comme cause antécédente ou prédisposante des hémorroïdes, une certaine constitution à laquelle, d'après Stahl, il assigne, pour caractères extérieurs : une taille élevée, de la maigreur plutôt que de l'embonpoint, un teint plombé et jaunâtre, de grosses veines serpentant sur les bras,

les mains et les pieds, des cheveux noirs, un feu sombre dans le regard; de la brusquerie, de l'emportement, des passions violentes, des résolutions tenaces; un grand appétit, sans goût particulier pour tels ou tels alimens; des flatuosités fréquentes, et presque toujours de la constipation. La constitution pléthorique ne lui paraît pas disposée d'une manière spéciale aux hémorroïdes, à moins qu'il ne survienne quelque cause accessoire, telle que la suppression d'une hémorragie, l'oisiveté et les excès de table. Cette remarque est pleine de justesse, puisque tous les sujets pléthoriques ne sont pas hémorroïdaires, et l'on peut poser en principe qu'ils ne le deviennent que lorsqu'ils éprouvent de fréquentes irritations du tube digestif.

L'hérédité des hémorroïdes est certainement une des choses les moins prouvées; comment, en effet, une affection qui dépend presqu'entièrement de causes accidentelles, pourrait-elle être héréditaire? Il n'est presque personne qui ne puisse devenir hémorroïdaire, en mangeant beaucoup, buvant autant, faisant peu d'exercice, et restant habituellement assis. Nous avons actuellement sous les yeux un sujet hémorroïdaire au plus haut degré, dont ni le père, ni la mère, ni même les aïeux n'ont été affectés d'hémorroïdes, et ce fait s'observe chaque jour.

On a recherché quels sont les climats qui peuvent disposer aux hémorroïdes; mais tout ce que Boerhaave, Rodrigue de Fonseca, Stahl, Schulze, Hildebrandt, Larroque et Montègre ont dit à cet égard, est fondé sur des on-dit : il en est de même de presque toute la géographie médicale.

L'âge adulte est celui où les hémorroïdes se manifestent le plus communément; cependant nous avons, en ce moment, sous les yeux, une jeune fille de seize ans qui en est affectée depuis plusieurs années, sans que ses parens en soient atteints, et sans qu'elle présente aucun des signes de la constitution hémorroïdaire de Stahl et Montègre. Ainsi, Hippocrate et surtout De Haen, se sont formellement trompés. Trnka cite trente-neuf enfans au-dessous de quinze ans, affectés d'hémorroïdes, dont trente-trois ayant moins de neuf ans, dix-neuf moins de cinq ans, et cinq moins d'un an. C'est peut-être seulement dans des cas de ce genre que l'hérédité est admissible. Néanmoins, c'est en général vers l'âge de quarante à quarante-cinq ans que les hémorroïdes se développent le plus communément, soit parce qu'à cette époque de la vie l'action vitale se dirige principalement vers l'abdomen, soit parce que chez les femmes la cessation du flux menstruel fait éprouver à l'organisme le besoin d'un autre émonctoire pour le sang.

Il n'est pas facile de décider si les femmes sont, comme l'a prétendu Cullen, plus communément affectées d'hémorroïdes.

que les hommes, opinion opposée à celle d'Hippocrate et de Stahl. Montègre a pris, selon l'usage, un terme moyen qui n'est qu'une erreur : il prétend qu'en général un plus grand nombre de femmes éprouvent des attaques d'hémorroïdes, mais que le plus souvent ces attaques sont passagères ou irrégulières, tandis que l'affection s'établit avec régularité chez un bien plus grand nombre d'hommes. Le fait est que l'on n'a point encore de tableaux authentiques qui résolvent décidément ces questions; mais la solution de Montègre n'est pas conforme à l'observation, car chez les femmes les hémorroïdes ne sont pas plus irrégulières que chez les hommes. Montègre s'est laissé entraîner par le désir d'assimiler le flux hémorroïdal au flux menstruel; et cela est si vrai, que le même auteur s'empresse de rapporter des exemples d'hémorroïdes périodiques, et même alternant avec les règles, ou survenant régulièrement entre les époques menstruelles, dernière particularité que Fernel rapporte de Léonore, reine de France.

Les véritables causes des hémorroïdes sont une vie oisive, ou du moins sédentaire, en même temps qu'une nourriture abondante et peu d'évacuations, l'habitude de rester assis, celle d'aller en voiture, et jamais ou presque jamais à pied. Le printemps et les vents du Nord sont des circonstances accessoires bien faibles, bien indirectes. Il n'en est pas de même de la nature des alimens; à ce sujet Montègre a eu d'étranges opinions; il considère, avec raison, comme disposant aux hémorroïdes tous les alimens irritans, tous les alimens flatulens, qui sont encore des irritans; mais il admet, dans certains alimens, la propriété spécifique de produire les hémorroïdes chez divers sujets : il cite une personne qui en était tourmentée chaque fois qu'elle mangeait du miel, une autre quand elle buvait de la bière, une troisième du cidre. On sent tout ce qu'il y a de peu rationnel dans cette prétendue spécificité morbifique de certaines substances, qui n'est autre chose qu'une idiosyncrasie toute particulière des sujets. Ce que dit encore Montègre de l'efficacité des boissons chaudes et des boissons très-froides pour déterminer les hémorroïdes est ingénieux; mais il reste à prouver, par des faits, que son opinion, ou plutôt celle d'Hildebrandt, est fondée. Montègre fait d'ailleurs remarquer que les excès de vin, de liqueurs, de café, de préparations fortement épicées, sont une cause presqu'immanquable d'affections hémorroïdales pour les personnes qui y sont habituellement sujettes; nous ajouterons, pour peu qu'elles y soient prédisposées.

On regarde généralement la constipation comme étant la cause la plus fréquente et la plus efficace des hémorroïdes. Montègre ajoute que c'est encore une cause d'accidens pour

les personnes qui en sont déjà affectées. C'est elle, dit-il, qui produit la meurtrissure des tumeurs internes, qui peut les faire ulcérer et amener la rupture des varices; c'est par suite des efforts qu'elle rend nécessaires, que l'extrémité de l'intestin est le plus souvent poussée au-dehors, ainsi que les tumeurs hémorroïdales, accident qui est, ajoute-t-il, la cause la plus ordinaire des inflammations fréquentes et des douleurs de diverses espèces auxquelles ces parties sont exposées. Tout cela est vrai; il est encore vrai que la constipation favorise le développement des hémorroïdes, par l'irritation que le séjour prolongé des matières détermine sur la membrane du gros intestin, et par la compression des veines hémorroïdales, beaucoup moins considérable qu'on ne le pense généralement, puisqu'il est assez rare que les excrémens séjournent très-long-temps dans la partie la plus inférieure du rectum. La constipation est le plus souvent l'effet de l'irritation, dont la congestion hémorroïdale est elle-même un résultat; cette coïncidence des deux circonstances a fait penser que celle-ci provenait de celle-là. Néanmoins les efforts que l'on fait dans la constipation doivent être soigneusement évités, surtout par les personnes disposées ou sujettes aux hémorroïdes, parce que, dans ces efforts, on sent le pourtour de l'anus se boursoufler, se gorger de sang, et sembler près de se rompre.

Les travaux de cabinet, en obligeant à rester assis et dans l'inaction, les passions et les affections tristes, dont le résultat est l'accroissement de la sensibilité du système nerveux, et surtout de celui du bas-ventre, la colère, qui précipite le mouvement circulatoire, après avoir causé des stases momentanées, mais souvent violentes, sont autant de circonstances qui disposent plus ou moins aux hémorroïdes, mais qui suffisent rarement pour les produire; car, ainsi que tant d'autres, ces maladies sont le plus souvent dues à plusieurs causes réunies, et non à une seule, comme le vulgaire et le vulgaire des médecins inclinent toujours à le croire.

Les maladies de l'anus et celles d'autres parties peuvent donner lieu au développement des hémorroïdes; parmi les premières, se rangent toutes les irritations du rectum, la contusion, les dartres, et autres phlegmasies du pourtour de l'anus; les secondes sont innombrables, et renferment presque toutes celles du cadre nosologique. Mais on observe plus particulièrement les hémorroïdes à la suite des maladies aiguës, et dans le cours, au contraire, des maladies chroniques, principalement dans celles du foie, à la suite de la suppression des hémorragies habituelles, dans les cas de maladies de la vessie, de cystite, d'affection calculeuse. On voit les hémorroïdes succéder à la

mélancolie, aux douleurs néphrétiques, à la folie. Il n'est pas très-rare de voir les inflammations aiguës du foie, du poumon, de la plèvre, du cerveau, les douleurs articulaires et celles des membres, une foule de prétendues névroses, et la quantité innombrable de légères irritations, avec accélération de la circulation, auxquelles on donne le nom de fièvre inflammatoire, disparaître après le développement des hémorroïdes, notamment après le flux hémorroïdal.

L'état de grossesse est très-favorable au développement des hémorroïdes, par la compression des veines hémorroïdales, par la pléthore qui l'accompagne ordinairement, par la constipation qui en est presque toujours la suite, et par l'afflux qui a lieu vers l'abdomen.

L'influence des vêtemens trop serrés dans la production des hémorroïdes est très-problématique; car, quelque serrée que soit une culotte, on ne peut supposer qu'elle le soit assez pour gêner d'une manière permanente le retour du sang par les veines du mésentère; s'il en était ainsi, le retour du sang des membres inférieurs ne le serait pas moins, et le sujet éprouverait de l'engourdissement dans ces membres. On peut en dire autant des corsets, quoique d'ailleurs il soit en général utile que rien ne gêne la circulation chez les personnes disposées aux hémorroïdes.

La répétition des purgatifs, surtout des aloëtiques et de tous ceux qui irritent fortement le gros intestin, celle des emménagogues échauffans, des eaux minérales, des lavemens, surtout trop chauds, la présence des ascarides, des suppositoires, des pessaires, sont autant de causes propres à favoriser, sinon à faire naître les hémorroïdes.

L'orgasme vénérien ne peut jamais les guérir, quoi qu'en ait dit Montègre; mais il est certain que plusieurs hémorroïdaires sont sans cesse disposés au coït, et qu'après la copulation ils éprouvent du soulagement, ce qui au reste ne doit pas les engager à abuser d'un pareil remède, car le remède serait pire que le mal.

La marche forcée, l'équitation, quoi qu'en dise Larrey, toutes les fois qu'on prend une nourriture abondante, l'équitation sans selle principalement, à cause du frottement excessif et de la chaleur qui en résulte, les contusions à la région anale, et par conséquent le cahotement d'une voiture non suspendue, la mauvaise habitude des personnes qui se chauffent les fesses, enfin l'usage d'un siége percé, sont encore autant de circonstances sous l'influence desquelles on voit se manifester les hémorroïdes; toutes ont, en effet, pour résultat d'appeler une plus grande quantité de sang vers l'anus, et de favoriser la saillie de cette partie. Tel est aussi le résultat de la position

du corps accroupi sur la lunette des lieux d'aisance, situation qui, souvent répétée, a paru avec raison à Montègre devoir être une cause très-commune d'hémorroïdes; opinion infiniment plus plausible que les ridicules hypothèses de De Haën, qui prétendait que cette affection pouvait être le résultat de l'impression des effluves des latrines.

Nous ne partageons pas l'opinion d'une foule d'auteurs qui prétendent que l'application réitérée des sangsues à l'anus ou aux jambes est la plus active des causes externes des hémorroïdes, et nous pourrions citer un grand nombre de malades qui, après une centaine d'applications de ce genre, n'ont pas éprouvé le plus léger symptôme de ces affections. Celles-ci ne se manifestent, à la suite de l'apposition des sangsues à l'anus, que chez les sujets qui en ont déjà eues, et chez lesquels elles ont cessé. Cela est si vrai, qu'on n'est, par malheur, pas certain de rappeler les hémorroïdes, par ce moyen, dans beaucoup de cas où leur retour serait l'événement le plus heureux. A plus forte raison en dirons-nous autant des pédiluves chauds. Les médecins doivent s'attacher surtout à ne point fortifier des préjugés populaires qui font que les malades répugnent à l'emploi des émissions sanguines.

Jetant un coup-d'œil général sur les hémorroïdes, Montègre admet la division de ces maladies en constitutionnelles et accidentelles; celles-là provenant d'une prédisposition marquée, et reconnaissables à leur caractère d'hérédité, d'ancienneté, à leurs phénomènes sympathiques, au soulagement qu'elles procurent au malade, aux graves inconvéniens de leur suppression; celles-ci ayant lieu sans prédisposition apparente, non régulières, soulageant peu, non accompagnées de phénomènes sympathiques, et dont la suppression n'occasione que peu d'accidens. Il est évident que, dans cette distinction, il n'y a de différence que du plus ou du moins, et par conséquent rien autre chose que des degrés d'intensité pour lesquels il n'est pas nécessaire de créer des dénominations particulières.

Stahl a prétendu que les hémorroïdes étaient toujours salutaires, tandis que Galien, Aetius et Rivière les regardaient au contraire comme un grand mal. La vérité est qu'une congestion hémorroïdale et surtout un flux hémorroïdal modéré, qui succède à une maladie aiguë ou chronique, doit être considéré comme une faible incommodité au prix de celle qui précédait; que l'on a vu des hémorroïdaires vivre exempts de toute autre maladie, et pousser leur carrière jusque dans un âge très-avancé; mais on ne peut nier qu'une congestion hémorroïdale considérable, qui occasione un flux hémorroïdal abondant jusqu'à produire la faiblesse, ou enfin

des tumeurs hémorroïdales douloureuses qui surviennent à un homme jusque-là bien portant, sont un mal réel, fort grand parfois, et dont il doit désirer d'être débarrassé, quoique la suppression subite de ces divers états morbides soit quelquefois suivie de l'apparition de maladies plus graves encore. A plus forte raison doit-on le plaindre quand il se joint aux hémorroïdes des fissures, des crevasses, des ulcères, des fistules; lors même qu'il a tout à redouter de la guérison de tous ces maux, doit-on le plaindre d'acheter la vie à un pareil prix. Enfin s'il est très-fréquent de voir la suppression des hémorroïdes entraîner de grands accidens, il est plus rare de voir leur apparition être utile aux sujets qui ont le désagrément, et dans beaucoup de cas on peut dire le malheur, d'en être affectés. Malheureusement, le plus souvent, les hémorroïdes sont incurables, parce qu'il est rare que les malades puissent modifier leurs habitudes aussi profondément qu'ils devraient le faire pour s'en délivrer. Les tumeurs variqueuses tendent sans cesse à s'augmenter; on a toujours lieu de craindre qu'elles ne se rompent. L'inflammation des hémorroïdes est fâcheuse, non-seulement par les douleurs qui l'accompagnent, mais encore par les suites graves qui peuvent en être le résultat, suites que l'on doit s'attacher à faire cesser, sauf la fistule à l'anus dans le cas de phthisie pulmonaire, commençante, avancée, ou seulement probable.

La marche des hémorroïdes est très-irrégulière : quelquefois on n'observe qu'un seul accès, mais cela n'arrive que dans la première grossesse, au déclin d'une maladie aiguë, non d'une irritation violente, mais passagère et renouvelée du tube digestif, par l'effet d'un excès de table ou d'un drastique.

Les hémorroïdes venant à cesser, on les voit remplacées par un épistaxis, une hématurie, une hémoptysie ou une hématémèse, par le flux menstruel, ou même une otorragie, par l'inflammation plus ou moins intense, aiguë ou chronique, d'une partie quelconque du corps, par une névrose, par la folie, etc.; car il n'est pas d'organe qui ne puisse s'affecter à la suite de leur suppression; et s'il fallait indiquer toutes les maladies qui peuvent lui succéder, il n'y aurait rien de mieux à faire, que d'énumérer toutes celles dont se composent les cadres nosographiques les plus étendus. Que l'on parcoure, en effet, les traités généraux de pathologie, et l'on verra qu'il n'est aucune maladie parmi les causes de laquelle on ait omis la suppression des hémorroïdes. Si jamais on a abusé, en médecine, de l'axiôme *post hoc ergò propter hoc*, c'est à coup sûr principalement quand on a voulu indiquer les résultats de la suppression des hémorragies, par exemple, et surtout des hémorroïdes, dans

quelques maladies. Il n'est pas douteux qu'à la suite de la suppression d'un très-grand nombre de maladies, on en voit survenir d'autres souvent plus dangereuses; reste à savoir si la suppression de celles-là était réellement la cause de l'apparition de celles-ci. Pour nous borner aux hémorragies, remarquons d'abord qu'il n'y en a pas qui ne soit précédée d'une fluxion; que cette fluxion, cette congestion sanguine constitue rigoureusement la maladie; qu'elle est l'effet d'une disposition morbifique de l'organisme, suite de la constitution, des habitudes du malade, et des circonstances au milieu desquelles il se trouve; or, sans changer sa constitution, sur laquelle on n'a aucun pouvoir, sans changer les habitudes auxquelles les hommes renoncent si difficilement, enfin sans modifier complètement les circonstances ambiantes, on espère obtenir une guérison solide, et pour cela on met en usage des moyens puissans, mais qui n'attaquent que l'effet, que la congestion : celle-ci étant dissipée, le changement de vie n'a pas encore assez duré, la modification n'a pas encore été assez profonde, ou bien elle est encore trop récente, pour que le sujet, retombant sous l'empire des mêmes agens, ne se retrouve pas bientôt dans l'état où il était avant le développement de la maladie que l'on est parvenu à guérir. Le même organe ne s'affecte pas toujours, mais c'est le tour d'un autre qui, soumis lui-même à des causes d'irritation, s'irrite, s'enflamme, devient le siége d'une hémorragie, non pas précisément parce qu'on a guéri une hémorragie ou les hémorroïdes dont il était affecté, mais parce qu'on n'a pas encore pu ou su agir assez profondément sur son organisme.

Les causes qui peuvent occasioner la rétention ou la suppression des hémorroïdes, sont d'abord toutes les circonstances opposées à celles qui disposent à cette maladie, ou qui en décident l'apparition, et ensuite toutes celles qui déterminent une irritation assez intense d'un organe quelconque, enfin l'emploi local du froid, des astringens végétaux et minéraux. C'est ainsi que les lotions et les lavemens avec l'eau très-froide ou l'eau très-chaude, et les topiques styptiques, font cesser les hémorroïdes ou en préviennent le retour, au moins momentanément. Nous n'énumérerons pas les autres causes qui produisent le même effet, parce qu'il faudrait indiquer toutes celles qui sont en général susceptibles d'arrêter un flux, ou de détourner un afflux quelconque.

Il est assez difficile de reconnaître quand les hémorroïdes sont supprimées, excepté lorsqu'elles étaient fluentes, et qu'elles ont cessé tout à coup d'être telles; il est encore plus difficile de savoir quand elles sont retenues, si ce n'est dans les cas où elles sont régulièrement périodiques. Remarquons ici avec Montègre que la rétention et la suppression ne doivent pas seu-

lement s'entendre du flux, mais encore de la congestion hémorroïdale; car, dans l'un et l'autre cas, les résultats sont à peu près les mêmes.

Toute suppression, toute rétention d'hémorroïdes, à la suite de laquelle il ne se développe aucun symptôme d'une autre maladie, est absolument indifférente, et doit être regardée comme un heureux événement : il ne faut pas, à cet égard, porter trop loin ses regards dans l'avenir. Cependant il y a lieu de prendre des précautions si déjà l'interruption des hémorroïdes a été suivie, une ou plusieurs fois, d'accidens graves chez le sujet qui offre de nouveau cette interruption. Montègre a rassemblé plusieurs faits remarquables qui prouvent que des hémorroïdes très-anciennes, très-douloureuses et même fluentes, peuvent cesser tout à coup, et ne plus revenir, sans aucun inconvénient pour les sujets qui ont le bonheur de se voir ainsi spontanément délivrés d'une si désagréable infirmité. Les dangers de la suppression des hémorroïdes ont été évidemment exagérés par Stahl, qui, en cela, a suivi moins les inspirations de son génie observateur, que les croyances populaires de ses compatriotes. Cependant il n'est pas rare de voir se manifester diverses maladies plus ou moins long-temps après la cessation de la congestion ou du flux hémorroïdal, et l'expérience a prouvé qu'assez fréquemment le retour de cette congestion ou de ce flux annonce le retour de la santé. De là on a conclu que la suppression des hémorroïdes était une cause puissante de maladie. Cette proposition est trop générale, et, présentée d'une certaine manière, elle devient fausse, au moins dans un grand nombre de cas.

Toutes les fois que les hémorroïdes sont le résultat d'un état habituel de pléthore, et que, sans changer en aucune manière de genre de vie, le sujet emploie des astringens locaux pour faire cesser la fluxion hémorroïdale, il est clair que, s'il survient alors une maladie grave, la suppression de cette fluxion ne peut en être considérée comme la cause qu'au même titre que l'érisypèle, dont la disparition provoquée par une lotion d'eau blanche est suivie d'une arachnoïdite. Toute idée de transport du sang hémorroïdaire sur l'organe qui s'affecte quand ce sang cesse de couler, est chimérique.

Qu'une pleurésie, qu'une gastrite, qu'une métrite, d'abord préparées par de violens exercices, par un régime tonique, par l'excès du coït, viennent à se déclarer sous l'influence d'un refroidissement de la peau, chez un hémorroïdaire, il ne faut pas attribuer l'apparition de ces inflammations à la disparition des hémorroïdes, puisqu'au contraire celle-ci est l'effet de celle-là. Si les hémorroïdes cessent avant que l'une ou l'autre

des deux inflammations ait paru, c'est que déjà l'organe disposé à s'enflammer est un centre de fluxion incompatible avec la fluxion hémorroïdale.

La distinction que nous venons d'indiquer, et que personne, que nous sachions, n'a encore proposée, tend à régulariser le traitement des maladies qui succèdent aux hémorroïdes. Ces maladies sont, d'après Montègre, de violentes coliques, des gonflemens, des vomissemens, l'anorexie, des cardialgies, des défaillances, la dyspnée, des douleurs dans la région du foie ou de la rate, l'inflammation de ces viscères ou du péritoine, l'inflammation de la vessie, la dysurie, la strangurie, l'hématurie, toutes les fièvres, toutes les phlegmasies autres que celles que nous venons d'indiquer, toutes les hémorragies, même celle de l'oreille, toutes les névroses, enfin toutes les maladies appelées lésions organiques. Si l'on n'adopte pas la distinction que nous proposons sur la manière dont surviennent ces maladies, on sera tenté de croire, comme Stahl, que les hémorroïdes sont ce qu'il y a de plus important à connaître en pathologie.

Montègre signale, comme résultat de la suppression des hémorroïdes, une foule de symptômes, signes d'affections légères et momentanées de différens organes qui se succèdent avec rapidité, ou apparaissent simultanément pendant un temps fort court : l'étude de cet état, qui n'est pas toujours lié aux hémorroïdes, mérite de fixer l'attention des observateurs.

Si les hémorroïdes n'étaient point une maladie, il ne faudrait jamais en tenter la guérison. N'y aurait-il pas de la folie à vouloir guérir une femme du flux menstruel? Puisque les hémorroïdes sont une maladie toujours incommode, souvent très-grave et fort douloureuse, quelquefois mortelle, il est du devoir du médecin de ne rien négliger pour les guérir. Puisque, si la guérison est trop subitement obtenue, et sans qu'on ait au préalable suffisamment combattu la prédisposition morbifique qui s'épuisait dans la production de ce mal, il peut lui succéder d'autres maladies plus redoutables; il faut, lorsque le sujet ne veut pas s'astreindre au changement de vie qu'on lui propose, et quand ce changement de vie ne produit pas l'effet qu'on attend, se garder de chercher à faire disparaître les hémorroïdes par des moyens locaux directs, dont l'action soit prompte et efficace; il faut alors se borner à *pallier* le mal qu'il serait dangereux de guérir. Quand, à la suite de la cessation des hémorroïdes, de quelque manière qu'elle ait eu lieu, lorsqu'il se développe une maladie, lors même que celle-ci ne paraît point dépendre de la suppression des hémorroïdes, il est souvent avanta-

geux de mettre en usage les moyens propres à les rappeler.

Ainsi, *guérir*, *pallier* ou *rappeler*, sont les trois iudications que peuvent préseuter les hémorroïdes.

Les hémorroïdes dépendant pour l'ordinaire d'un état pléthorique ct d'une prédominance d'action dans la partie inférieure du corps, comme aussi d'une cause occasionelle qui décide leur apparition, on doit en conséquence les attaquer par deux ordres de moyens, les uns dirigés contre la prédisposition, les autres contre les effets qu'a produits la cause déterminante, c'est-à-dire; qu'il faut agir d'abord sur les organes qui sympathisent avec le gros intestin, et ensuite ou en même temps sur celui-ci, et notamment sur la partie inférieure du rectum.

Le premier et le plus puissant moycn de guérison contre les hémorroïdes, celui dont Montègre n'a rien dit dans sa volumineuse compilation, est un régime sévère. A l'exception d'un très-petit nombre d'exceptions, les hémorroïdes ne surviennent guère que chez les sujets qui mangent trop, et qui prennent des boissons stimulantes plus que ne le comporte leur idiosyncrasie. Un condamné à mort ayant résolu de se soustraire à l'échafaud, se décida à ne plus prendre aucun alimcnt ni aucune boisson; et, dans l'espace de quinze à dix-huit jours. que dura son supplice volontaire, il se vit débarrassé d'une dysenterie et d'hémorroïdes dont il était tourmenté habituellement depuis long-temps. S'il est impossible de recourir à une pareille abstinence quand on veut se guérir des hémorroïdes, au moins doit-ou s'abstenir de toute quantité d'alimens qui dépasse le strict nécessaire, et choisir ceux qui laissent le moins de résidu dans les intestins, ou dont le résidu est le moins irritant, ce qui n'empêche pas de les rendre agréables au goût par de légers stimulans peu fixes; les fécules, en petite quantité, préparées au lait, au bouillon, les légumes fondans, c'est-à-dire ceux qui abondent en mucilage et en eau de végétation, le lait, doivent être préférés à toute autre substauce; si on a de la peine à se réduire à l'eau pure, on peut boire de la bière, non pas à titre de spécifique, selon l'idée bizarre de quelques Allemands, mais parce qu'elle ne communique pas, comme le font le vin et les liqueurs spiritueuses, aux excrémens la propriété de causer une chaleur âcre et de la cuissou en franchissant l'anus. Le régime que nous indiquons rend les déjection plus rares, moins abondantes, sans cesser d'être faciles; elles laissent le rectum plus long-temps en repos.

Les boissous rafraîchissantes, c'est-à-dire mucilagineuses ou acidules, les fruits aqueux et acides, les demi-lavemens froids, concourent, avec le régime, à prévenir ou faire cesser les hé-

morroïdes. Hildebrandt a proposé l'usage du tartrate acidule de potasse à petites doses, comme un gros chaque matin, matin et soir, ou trois à quatre fois par jour. On peut en user, mais moins fréquemment que ne l'indique cet auteur; tout autre laxatif peut être employé avec le même avantage, quand la constipation se montre rebelle au régime et aux lavemens.

Si la pléthore est considérable, si elle persiste malgré le régime, la saignée du bras est indiquée.

Afin de suppléer à la fluxion que l'on veut faire cesser, des ventouses seront appliquées aux lombes, à la partie antéro-supérieure des cuisses, à l'épigastre, chez les femmes. Des frictions seront faites sur la peau avec une flanelle, ou mieux avec une brosse; des vésicatoires volans seront appliqués aux parties supérieures du corps; des bains froids seront pris fréquemment. On défendra sévèrement au malade la station assise; il restera debout ou couché, et prendra chaque jour assez d'exercice pour favoriser le sommeil. A tout cela on devra joindre les précautions propres à le placer dans le meilleur état physique et moral possible. On s'opposera à ce qu'il porte des vêtemens serrés; on le fera lever de grand matin, coucher de bonne heure, dans un lit fait d'un sommier de crin, et on lui permettra le coït autant que l'état de ses forces ne s'y opposera pas. Si la nécessité l'oblige à s'asseoir, il aura soin de placer à l'anus un tampon, ou de ne s'asseoir que sur un siége convexe, et non sur un coussin circulaire, comme on ne le fait que trop souvent. S'il est obligé d'écrire chaque jour, il écrira debout.

Telles sont les vues générales qui doivent présider au traitement des hémorroïdes. Les moyens que nous venons d'indiquer suffisent pour les faire cesser dans un grand nombre de cas, et dès-lors la cure est sans inconvénient et solide, si le sujet, en revenant lentement à un régime sévère, sait éviter les causes qui pourraient renouveler la maladie. On peut aider l'action de ces moyens, non-seulement par les demi-lavemens froids, dont Montègre a singulièrement vanté l'efficacité, mais encore par l'injection des solutions aqueuses d'acétate de plomb, de sulfate de zinc, d'alumine ou de fer, de décoctions de quinquina, de roses de Provins, d'écorce de grenade, d'écorce de chêne, du vinaigre ou du vin mêlé avec parties égales d'eau; mais toutes ces préparations sont dangereuses, et l'on ne doit y recourir que dans les cas que nous allons indiquer. Les lotions, les demi-lavemens et les douches d'eau froide, sont réellement le seul topique auquel on peut avoir recours sans danger; encore ne faut-il les employer qu'après la diminution de la pléthore et le ralentissement du mouvement circulatoire.

Ce traitement exige quelques modifications, lorsqu'il y a, non-seulement congestion, mais encore flux hémorroïdal, et surtout qu'il existe des tumeurs hémorroïdales.

Le flux est-il modéré, quoique continu, et à plus forte raison modéré et périodique, régulièrement ou irrégulièrement, il ne réclame aucun soin particulier. Pour peu qu'il soit abondant, lors même qu'il ne fatigue pas le malade, il convient de ne pas prescrire de lotions, de lavemens, ni de douches froides. Le traitement indiqué plus haut, en faisant cesser la congestion, suffira également pour le faire disparaître.

Si le flux est excessivement abondant, ou s'il se prolonge au point de faire craindre les accidens inséparables d'une hémorragie copieuse, la pâleur, la faiblesse, les spasmes et la détérioration de la constitution, il faut recourir aux lavemens froids, aux douches froides, aux suppositoires de glace, et, si ces moyens ne suffisent pas, aux solutions acides ou salines, aux décoctions chargées de tannin, dont nous venons de parler.

Lorsque ces moyens sont infructueux, et que la vie du malade est en danger, si l'hémorragie est fournie par une marisque ou par des varices déchirées, soit que ces tumeurs résident à la marge de l'anus, soit qu'elles fassent saillie au dehors, soit enfin qu'on les mette à découvert en faisant donner un lavement purgatif qui procure la chute du rectum, lorsque cet intestin y est disposé, il faut recourir aux moyens chirurgicaux qui seront indiqués dans la suite de cet article.

L'existence des marisques et des varices devient la source d'indications assez nombreuses. La première est de remédier à l'inflammation qui accompagne si souvent les unes et les autres. Si cette inflammation est occasionée ou entretenue par l'étranglement des tumeurs accidentellement portées au dehors de l'anus, il faut, sans délai, en opérer la réduction. Cette opération, que le malade fait ordinairement beaucoup mieux que le médecin, consiste à repousser les tumeurs au-delà de l'anus, en exerçant sur elles une compression graduellement plus forte, à l'aide d'un ou deux doigts enduits de salive. On ne peut y parvenir, et on ne peut que le tenter, quand l'inflammation est telle, que le plus léger contact détermine des douleurs excessives. Après la réduction des tumeurs, ou lorsque l'on ne peut l'opérer, il faut prescrire des lotions avec une décoction tiède de plantes mucilagineuses et narcotiques, des demi-lavemens et des demi-bains préparés avec cette même décoction. Ces moyens sont en général préférables à l'eau froide, qui pourrait n'être pas sans inconvénient quand l'inflammation est considérable; mais l'eau convient encore mieux que ces décoctions, quand l'inflammation est très-peu intense. Un cataplasme tiède de farine de graine de lin, préparé dans

une décoction de têtes de pavot, et mis à nu sur l'anus, est encore un fort bon moyen de calmer l'inflammation : il favorise en outre la réduction, quand on n'a pu l'opérer. Il importe que les lotions, les bains, les lavemens et les cataplasmes soient plutôt tièdes que chauds; car tout corps qui dégage une grande quantité de calorique, mis en rapport avec l'anus, augmente l'abord du sang vers cette région, où les tissus sont très-dilatables, et offrent peu de résistance à l'afflux de ce liquide : par conséquent il est plus propre à augmenter la congestion hémorroïdale, que les fumigations aqueuses ou de toute autre nature, si souvent mises en usage sous prétexte de calmer la douleur.

La nécessité de suppléer aux bains, aux lavemens, aux lotions et aux cataplasmes, a fait imaginer une foule d'onguens de toute espèce, dont chacun a eu ses prôneurs : les meilleurs sont ceux dans lesquels du mucilage se trouve combiné avec un corps gras et une substance légèrement narcotique; on prescrit avec avantage, en pareil cas, une pommade composée d'axonge, de mucilage de graine de lin et de feuilles fraîches de pavot, de belladonne, de jusquiame ou de morelle, peu importe laquelle de ces dernières plantes on emploie; mais cet onguent, ou tout autre analogue, ne doit être laissé que peu de temps en contact avec l'anus, car l'axonge ou l'huile qui en fait la base tarde peu à se rancir, de telle sorte que l'onguent, d'émollient, de sédatif qu'il était, devient irritant, et par conséquent plus nuisible qu'utile : les hémorroïdaires qui en font usage doivent, par conséquent, en renouveler souvent l'application, avec la précaution d'enlever, par des lavages avec la décoction de graine de lin ou de têtes de pavot, celui qui a séjourné sur la partie souffrante.

Lorsque l'inflammation persiste, et cause de grandes douleurs, ces moyens sont insuffisans; il faut saigner copieusement du bras, prescrire la diète la plus sévère, et placer de nombreuses sangsues, non pas sur les tumeurs, lorsqu'il n'y en a, ni près de la marge de l'anus, mais à trois pouces de distance en arrière et sur les côtés de cette ouverture, en ayant le soin de laisser couler le sang jusqu'à ce qu'il s'arrête naturellement, bien entendu que le malade ne se place point alors sur un vase rempli d'eau chaude.

On a blâmé avec raison la pratique des médecins qui recommandent d'appliquer des sangsues aux tumeurs hémorroïdales elles-mêmes, puisque leur piqûre peut déterminer l'inflammation de ces tumeurs, ou l'aggraver; mais il est peu rationnel de rejeter en pareil cas toute application de sangsues non loin de l'anus, et ridicule de recommander, d'après Montègre, de les placer aux lombes. Un moyen fort simple pour que les

sangsues n'augmentent pas l'afflux que l'on veut qu'elles diminuent, c'est, comme nous venons de le dire, d'en mettre un grand nombre, de les placer à une distance convenable de l'anus, et de ne point arrêter l'écoulement du sang : de cette manière on fait constamment cesser l'inflammation, qui rend les hémorroïdes si douloureuses.

Les applications des sangsues, telles que nous venons de les recommander, sont préférables à la ponction des tumeurs, conseillée par quelques praticiens; lors même qu'on fait celle-ci assez profonde, elle ne procure que la sortie d'une petite quantité de sang, qui est bientôt remplacée.

Nous ne parlerons pas ici du traitement de l'ulcération, des crevasses, des abcès, des fistules, qui compliquent les hémorroïdes, parce que ces diverses lésions nécessitent l'emploi de moyens qui seront indiqués plus loin ou dans d'autres articles; mais il est un moyen, indiqué par Montègre, de faire disparaître, sinon les tumeurs variqueuses de l'anus, qu'il croyait incurables, du moins les marisques. Ce moyen consiste à comprimer chacune de ces dernières avec le bout du doigt mouillé de salive, jusqu'à ce qu'on en ait opéré l'aplatissement : la petite dureté qui résiste pendant quelques momens sous le doigt, cède bientôt et s'évanouit; si la tumeur s'est développée assez près de l'ouverture du sphincter, on tâche de faire rentrer dans l'anneau musculeux la portion du rebord sur laquelle elle s'était formée; on soutient l'anus à l'aide d'un tampon de charpie, ce qui, joint à la contraction du sphincter, empêche la tumeur de se former de nouveau. Cette opération, qu'il faut renouveler un grand nombre de fois, n'est efficace que quand les marisques sont récentes; elle échoue très-fréquemment; il faut la volonté la plus constante et les soins les plus soutenus, pour qu'elle produise le bien qu'on en attend : quand elle réussit, l'accès hémorroïdal cesse, et les douleurs ne se font plus sentir; mais pour qu'elle réussisse, il faut, comme on le pense bien, que la tumeur soit située à l'extérieur.

Levacher est parvenu à se servir très-utilement de la compression exercée à l'aide d'une cheville de bois de saule introduite dans l'anus d'une femme, dont tout le diamètre du rectum était presqu'oblitéré par une grande quantité de tumeurs hémorroïdales tellement volumineuses, que les excrémens ne passaient que comme à travers une filière : Montègre conseille de se servir, en pareil cas, d'une canule de gomme élastique, qui offre l'avantage qu'étant creuse, on peut la laisser en place, lors même que l'évacuation des matières alvines se fait.

Quand les tumeurs internes sont très-volumineuses, et que la membrane muqueuse relâchée les laisse se porter au dehors, il

faut, après les avoir réduites comme nous l'avons dit, remplir l'anus de charpie fine, élever couche par couche une sorte de massif qui dépasse un peu le périnée et le coccyx, et maintenir le tout à l'aide d'un bandage en T. Cet appareil, utile surtout pour les personnes qui sont obligées de monter à cheval, doit être ôté à l'instant où le besoin d'aller à la garde-robe se fait sentir; puis on le replace, à moins qu'il ne se soit sali, après avoir nétoyé et reduit le paquet engorgé, qui ne manque guère de sortir dans ce moment. Ce moyen fort simple, indiqué par Chaussier, peut être remplacé par un autre encore plus simple : c'est un linge chiffonné en forme de tampon, sur lequel on s'assied.

La chirurgie emploie divers procédés pour l'extirpation des tumeurs hémorroïdales des deux sortes : nous en parlerons dans la suite de cet article. Disons ici que toute opération de ce genre est inutile, et ne préserve pas le malade d'une récidive, quand il ne s'astreint point au régime, qui seul peut combattre la prédisposition sous l'influence de laquelle se développent les hémorroïdes : enlever des tumeurs, et négliger de s'opposer au retour de la congestion, c'est faire de la chirurgie, mais non guérir. Il serait à désirer que l'on pût reconnaître à des signes certains, les cas où la congestion hémorroïdale est uniquement entretenue par la présence de varices ou de marisques, car alors rien ne serait plus urgent que de procurer la guérison de ces différentes tumeurs.

Outre le traitement anti-pléthorique, le régime et les moyens locaux que nous avons indiqués, il est une méthode curative des hémorroïdes, ou plutôt un genre de moyen qui réussit quelquefois, c'est l'administration intérieure des eaux minérales ferrugineuses, des amers, des acerbes et des styptiques. Ces divers moyens agissent alors en procurant l'action de la membrane muqueuse gastrique, et parfois ils étendent la leur jusque sur la membrane muqueuse du rectum. Nous avons obtenu la guérison de plusieurs flux hémorroïdaux anciens et copieux par des moyens semblables; les plus efficaces nous ont paru être ceux qu'on donnait concentrés à petites doses, et qui jouissent d'une grande énergie sous un petit volume; ainsi le quinquina et la limaille de fer, en bols mous, nous ont paru préférables aux eaux martiales. Il est bien entendu qu'aucune de ces préparations ne doit être administrée pour peu que l'estomac soit irrité. Toutes seraient même nuisibles dans le cas d'un flux hémorroïdal récent, abondant, avec accélération du mouvement circulatoire; elles sont quelquefois avantageuses dans les circonstances opposées.

Pendant le cours d'un accès de congestion hémorroïdale, avec ou sans flux, on doit se borner à recommander le repos

du lit, un exercice modéré, une nourriture peu abondante et végétale, des soins de propreté, et l'éloignement de toute cause d'irritation, si les accidens sont peu intenses. L'inflammation se déclare-t-elle, il ne faut pas hésiter à mettre en usage les moyens que nous avons indiqués. Après l'accès, on prend les mesures nécessaires pour éloigner le suivant, ou pour l'empêcher de reparaître, avec la réserve que nous avons indiquée.

Lorsque le flux hémorroïdal est devenu, sinon continu, au moins habituel, chez une personne prédisposée par sa constitution à l'apoplexie, à la phthisie, à la goutte, ou à toute autre maladie susceptible d'éclater à l'occasion de la suppression d'une hémorragie, ou même seulement d'une congestion habituelle, il faut se borner à pallier les hémorroïdes, c'est-à-dire recommander au sujet un régime plus ou moins rapproché de celui que nous avons indiqué, ne point recourir à la saignée, à moins que d'autres symptômes ne l'exigent, et ne point employer les moyens locaux directs susceptibles de faire disparaître les hémorroïdes, pas même les lotions froides, surtout quand le flux a lieu. Si les hémorroïdes disparaissent sous la seule influence du régime, on n'a point à en redouter de suites fâcheuses, car c'est un signe certain que toute prédisposition morbide prochaine cesse en même temps. Alors, s'il reste une ou plusieurs marisques flétries, on peut les retrancher, afin de rendre moins facile le retour des hémorroïdes, en ayant soin toutefois de recommander au sujet de continuer à vivre, sinon dans de grandes privations, au moins avec sobriété.

Chez les femmes enceintes, on ne peut espérer la guérison des hémorroïdes, qui se dissipent souvent après l'accouchement : l'exercice alternant avec le séjour au lit, les lotions avec l'eau, à la température de la main, et les cataplasmes, ainsi que les pommades adoucissantes, tels sont les seuls moyens que les malades doivent employer.

En général, les femmes hémorroïdaires doivent se borner à ces mêmes moyens quand l'instant de leurs règles approche, car alors, les lotions froides ne seraient pas sans inconvéniens.

Nous ne parlerons point ici des signes auxquels on peut reconnaître que l'irritation du rectum s'est propagée aux organes qui l'avoisinent, ni des moyens spécialement appropriés à l'inflammation de ces viscères, mais nous avons à indiquer ceux qui doivent être mis en usage pour rappeler les hémorroïdes supprimées, ou qui seulement n'ont point paru depuis longtemps. Dans le cas où une maladie quelconque venant à se manifester chez une personne qui a été hémorroïdaire, on a lieu de croire que le rétablissement, sinon du flux, au moins

de la congestion hémorroïdale, pourrait contribuer au retour de la santé, les moyens que nous allons indiquer n'excluent pas ceux que nécessitent la maladie dont on désire obtenir la guérison, et l'on ne doit pas perdre de vue que jamais on ne peut chercher à rétablir les hémorroïdes par un moyen dont la nature et le siége de cette maladie contre-indiquent l'usage.

Les moyens propres à rétablir la fluxion hémorroïdale supprimée sont, d'après Montègre, la saignée au pied, les bains tièdes, les pédiluves très-chauds, rendus irritans par l'addition du sel, de la moutarde, de l'acide hydrochlorique; les sangsues, au nombre d'une ou de deux tous les jours, à la marge de l'anus; les ventouses aux lombes, sur les hanches, sur le sacrum, sur les fesses, sur les cuisses, ou même à l'anus; le lavage de cette partie avec de l'eau chaude, les purgatifs, notamment l'aloës, la rhubarbe et le sulfate de soude; les lavemens purgatifs chauds; les suppositoires irritans, principalement ceux dans lesquels entre la poudre d'aloës; l'application sur l'anus d'un corps très-chaud, tel qu'une brique chauffée et enveloppée d'un linge; enfin l'électricité. Il y a beaucoup à dire sur cette longue nomenclature; nous nous bornerons à quelques remarques. La saignée, même du pied, comme toute spoliation considérable du sang, est plus propre à faire disparaître les hémorroïdes qu'à les faire reparaître; d'ailleurs cette opération rentre dans la catégorie de celles que la maladie présente exige souvent. Les bains généraux n'ont jamais rappelé les hémorroïdes, à moins qu'ils ne fussent souvent répétés, encore ce fait est-il fort rare. Un pédiluve irritant est un mauvais moyen pour exciter les hémorroïdes, excepté peut-être chez les sujets qui y sont éminemment disposés; mais alors il suffit de l'eau chaude; l'irritation de la peau par des substances âcres, nuit à l'effet qu'on veut produire. Appliquer une ou deux sangsues à l'anus, est un moyen insignifiant; il faut, après avoir fait asseoir le sujet sur un vase rempli d'eau chaude pendant un quart-d'heure, en mettre de quatre à huit ou dix, et arrêter l'écoulement du sang aussitôt qu'elles sont tombées; de cette manière on occasione un véritable mouvement fluxionnaire qui ne cesse pas de suite, si toutefois il n'est pas plus avantageux de tirer abondamment du sang, en faisant replacer le sujet sur l'eau chaude. Quand on veut se borner à exciter une congestion hémorroïdale, l'exposition prolongée à la vapeur de l'eau bouillante sur un pot de nuit, à cause de la saillie que fait l'anus dans cette position, est un excellent moyen, dont Montègre aurait dû parler à l'endroit dont il s'agit. L'application des ventouses ailleurs qu'au voisinage de l'anus, est un contre-sens, quand on veut rappeler les hémorroïdes. Les purgatifs aloëtiques ne doivent

être employés qu'avec une grande réserve dans une maladie inflammatoire, quel que soit son siége, à plus forte raison quand l'appareil digestif est le foyer. Lorsqu'on veut recourir aux évacuations de cette nature, il vaut mieux en général les donner en lavemens, dans le cas dont il s'agit; de cette manière on n'encourt pas le risque d'irriter, de la manière la plus fâcheuse, un viscère aussi important que l'estomac.

Lorsque les hémorroïdes sont devenues très-volumineuses, que des douleurs habituelles et lancinantes s'y font sentir, qu'elles sont le siége d'une tuméfaction accompagnée de duretés, d'ulcérations profondes, ou même d'un commencement de dégénérescence squirreuse ou cancéreuse, qu'elles fournissent des hémorragies abondantes, souvent réitérées, et qui affaiblissent les sujets, sans que l'on ait pu les modérer par les moyens indiqués plus haut, il convient de procéder, sans délai, à la destruction de ces tumeurs. La ligature, les caustiques, la rescision et l'excision ont été proposés pour satisfaire à cette indication.

Quel que soit le procédé que l'on emploie, le malade, couché sur le bord d'un lit, doit être situé et maintenu comme s'il s'agissait de lui pratiquer l'opération de la fistule à l'ANUS. Des fils cirés, des ciseaux, un bistouri, des pinces à ligature, de la charpie, des compresses, un bandage en T, tels sont, avec de l'eau froide et des éponges, les objets que l'on doit préparer d'avance. Il convient de faire administrer un lavement émollient deux heures avant l'opération, afin de vider le rectum.

D'une exécution facile, la ligature des hémorroïdes a été pratiquée avec d'autant plus de prédilection, qu'elle n'est jamais suivie d'aucun écoulement sanguin. Cette opération toutefois ne convient que dans des tumeurs petites, pédiculées et non accompagnées d'inflammation aux parties voisines. De vives douleurs, des coliques étendues le long du colon, une agitation extrême, se manifestent assez fréquemment après son exécution, et nécessitent la section des fils que l'on avait placés. J.-L. Petit a vu ces accidens devenir tellement graves, que des nausées, des hoquets, des vomissemens et tous les symptômes des hernies étranglées, survinrent et ne purent être calmés ni par les évacuations sanguines répétées, ni par les boissons émollientes et les applications relâchantes, ni même par la prompte division de la ligature. Kirby a été témoin de deux cas semblables : dans l'un le sujet ne guérit qu'avec beaucoup de peine ; dans l'autre les accidens résistèrent à tous les moyens, le tétanos survint, et le malade mourut. Effrayé par les résultats déplorables qu'il avait observés, J.-L. Petit renonça complètement à la ligature des hémorroïdes. Si l'on ne

croit pas devoir imiter en cela sa conduite, il faut au moins n'employer ce procédé qu'avec une extrême réserve, et se tenir toujours prêt à remédier aux accidens qu'il peut occasioner. Il convient alors de faire la ligature très-étroite et de la serrer, dès le premier abord, avec une grande force, afin d'arrêter promptement et complétement le mouvement vital dans la tumeur. Si des douleurs et des coliques se manifestaient ensuite, il faudrait ne pas se contenter de couper les fils, mais enlever endeçà d'eux les parties qu'ils embrassent. On emporte ainsi la cause du mal, et la saignée qui succède à l'ablation de la tumeur ne peut manquer d'être salutaire.

Les caustiques doivent être entièrement proscrits du traitement chirurgical des hémorroïdes : ils irritent vivement les parties, occasionent des pertes étendues de substance, n'agissent qu'avec lenteur, et nécessitent presque toujours plusieurs applications. Le cautère actuel a été cependant employé avec succès dans les cas d'hémorroïdes accompagnées d'un engorgement général de la marge de l'anus. Moreau a observé qu'alors la chute des escarres est quelquefois suivie d'un dégorgement salutaire; mais on préférera constamment l'instrument tranchant à un moyen aussi douloureux.

Pour pratiquer la rescision des hémorroïdes, on saisit, avec des pinces à ligature, ou avec une érigne, la partie la plus saillante de la tumeur, et on l'emporte d'un coup de ciseaux ou de bistouri. Cette opération est suivie d'un dégorgement subit des parties tuméfiées, et ensuite d'un écoulement sanguin et purulent qui achève de les rendre à leur état normal. Dufouart, qui a beaucoup employé la rescision, ne l'a jamais vu déterminer d'hémorragie très-grave.

L'excision des hémorroïdes consiste à disséquer avec soin la base de ces tumeurs, et à les emporter au moyen du bistouri. Il importe alors de ménager les tégumens des environs de l'anus, afin de ne pas occasioner une perte de substance susceptible de rétrécir cette ouverture. Les tumeurs hémorroïdales externes doivent être circonscrites par deux incisions elliptiques, placées parallèlement aux replis qui entourent l'ouverture inférieure du rectum. Dans celles qui sont internes, il convient de diriger ces incisions suivant la longueur de l'intestin. Lorsque les tumeurs font saillie au dehors, il est facile de les saisir et de les extirper, chez les sujets où elles sont peu élevées au-dessus de l'anus, quelques efforts, semblables à ceux que nécessite la défécation, suffisent pour les faire sortir en même temps que la membrane muqueuse qui les supporte. Enfin, les hémorroïdes situées fort haut exigent qu'on les attire au dehors avec des pinces ou une érigne double ; quelques praticiens préfèrent alors introduire dans le rectum, au-dessus

des tumeurs, un tampon de charpie lié à son milieu par un double fil. Ce tampon, trempé dans du blanc d'œuf, afin d'en rendre l'introduction plus facile, s'aplatit lorsqu'on le retire, et entraîne au-devant de lui la membrane muqueuse avec les tumeurs qu'elle supporte; celles-ci peuvent ensuite être aisément extirpées.

Après l'excision des hémorroïdes, il s'agit de se rendre maître du sang qui s'écoule. Lorsque les tumeurs sont situées au dehors, quelques boulettes de charpie, imprégnées de colophane, et un bandage en T suffisent pour remplir cette indication. A la suite des opérations pratiquées sur les hémorroïdes internes, la plupart des chirurgiens laissent, à l'exemple de J.-L. Petit, le tampon dont nous avons parlé dans le rectum, ou en introduisent un semblable, sur lequel ils entassent de la charpie, de manière à remplir la cavité intestinale. Ils augmentent la solidité de ce tamponnement en nouant, sur les boulettes introduites les dernières, les deux fils qui tiennent au premier bourdonnet. La vessie de porc, l'éponge, et d'autres corps étrangers que l'on a proposé d'introduire dans le rectum, n'offrent aucun avantage sur ce procédé. Tous ces moyens sont fréquemment employés sans succès; s'ils ne compriment pas fortement les parties, ce qui est le plus ordinaire, leur action est insuffisante, et s'ils agissent avec une violence plus considérable, ils distendent le rectum, augmentent la gêne que les malades éprouvent, déterminent le ténesme, et sont enfin rejetés par les contractions intestinales, si l'on n'est obligé de les extraire afin d'apaiser les accidens qu'ils occasionent. Dupuytren, frappé depuis long-temps, d'une part, des dangers que les hémorragies font courir aux malades auxquels on a extirpé des hémorroïdes internes, et de l'autre, de l'inefficacité des moyens généralement employés pour combattre ces accidens, fait usage d'un procédé qui n'a jamais trompé son attente. Aussitôt que les malades éprouvent un sentiment intérieur de chaleur et de plénitude, qui se propage de bas en haut, suivant le trajet du colon, il fait vider l'intestin, et engage le sujet à faire des efforts comme pour expulser les excrémens. La membrane muqueuse descend alors, et il applique, sur la plaie qu'elle présente, un cautère olivaire chauffé à blanc. Cette opération est par elle-même sans danger, et il faudrait y recourir, immédiatement après l'extirpation, si la solution de continuité paraissait disposée à fournir un écoulement sanguin abondant. Lorsqu'on néglige ce moyen d'arrêter les hémorragies à la suite de l'extirpation des hémorroïdes, le pouls faiblit graduellement; le corps pâlit et se couvre d'une sueur glaciale et visqueuse; des vases remplis de sang à demi-coagulé sont expulsés par le rectum, et l'on a

vu des sujets périr ainsi en un petit nombre d'heures après les opérations en apparence les plus simples. Les lavemens avec l'eau vinaigrée, les applications froides sur le sacrum, l'hypogastre et le périnée, sont à peu près inutiles contre les écoulemens de ce genre : il est absolument nécessaire de recourir au tamponnement ou à la cautérisation, et de préférence à cette dernière. Si l'on emploie le tampon, il faut avoir l'attention de le laisser dans le rectum le plus long-temps possible, et même jusqu'à cinq ou six jours, afin de donner aux vaisseaux le temps de s'oblitérer, et à la suppuration celui de s'emparer de la plaie. Tous les efforts susceptibles de déterminer une congestion sanguine à l'extrémité inférieure du rectum, et de renouveler l'hémorragie, doivent être évités avec soin, et il convient de rendre les selles faciles par un régime humectant et par l'administration des lavemens émolliens.

Les hémorroïdes donnent souvent lieu à des fistules et à des abcès aux environs de l'ANUS, ainsi qu'à des engorgemens squirreux ou cancéreux du RECTUM. *Voyez* ces mots.

Dans cet article, beaucoup trop long peut-être, quoique bien court, si on le compare à ceux qui ont été faits sur le même sujet dans d'autres recueils, nous n'avons point parlé des prétendus spécifiques dangereux, absurdes ou inutiles, recommandés par des médecins, et en grande vogue parmi les ignorans et les superstitieux de toutes les classes; nous avons cru inutile de parler de la guérison d'un membre de l'Académie française, qui se crut délivré des hémorroïdes par la puissance de marrons d'Inde portés dans la poche de sa culotte. Il est temps que la médecine soit réduite à son domaine positif, et que ceux qui la cultivent donnent l'exemple du scepticisme dont ils parlent tant, sans trop en faire usage. Reléguons dans les vocabulaires les ridicules dénominations d'*hémorroïdes de la bouche*, *du nez*, *de l'utérus*, *de la vessie;* nous dirons à l'article VARICES ce qu'il faut penser de ces prétendues hémorroïdes; à l'article LEUCORRHÉE, nous parlerons de l'écoulement de mucosités par l'anus, si ridiculement appelé *hémorroïdes blanches;* mais il n'est pas inutile de dire un mot des hémorroïdes considérées dans les animaux.

Morgagni a prétendu que les animaux n'étaient point sujets aux hémorroïdes, parce qu'ils ne sont pas bipèdes, comme si tous les animaux étaient quadrupèdes. Chaussier dit avoir remarqué une fois ou deux des tumeurs hémorroïdales à l'anus d'un cheval. Gohier pense que les hémorroïdes sont extrêmement rares dans les animaux, et il a pris pour tumeurs de cette nature des tubercules noirâtres du volume d'abord d'une noisette, qui se montrent dans le corps de la peau ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, autour de l'anus, sous la queue, au

fourreau, aux environs de la valve, aux mamelles, et même à l'angle des yeux. Ces tubercules, qui paraissent en général à l'âge de deux ou trois ans, vont toujours en augmentant de volume, s'ouvrent et laissent échapper un pus épais, noir comme du cambouis. Il s'en développe aussi sous les parties de la peau recouvertes de beaucoup de poils, telles que la base des oreilles et les aines; on ne peut alors les reconnaître qu'à leur saillie, et non à leur forme; elles acquièrent le volume d'un œuf de dinde, quand elles se développent aux aines. On en retrouve dans les viscères, les muscles et les glandes, surtout dans le bassin. On ne remarque ces tubercules que chez les chevaux gris ou blancs. S'il n'est pas possible de leur donner le nom d'hémorroïdes, il n'en est pas de même d'un boursouflement de couleur rose pâle qui se montre tout à coup à la face interne du rectum, et qui fait, dit Gohier, au dehors de l'anus, une saillie plus ou moins considérable. Ce boursouflement est souvent divisé en petites portions, du volume d'un œuf de poule. Si on l'excise, il en résulte une hémorragie peu considérable et la guérison est prompte, à l'aide des fomentations et des lavemens aromatiques. Gohier pense en outre que les chiens n'ont jamais d'hémorroïdes, et que le sang qu'on leur voit rendre provient de l'irritation de la membrane muqueuse intestinale affectée, comme dans la dysenterie de l'homme.

HÉMOSTASE, s. f., *hœmostasia*. Ce mot, employé par Th. Bierling pour désigner la stagnation du sang empêché dans sa marche par sa trop grande abondance, nous paraît tout à fait convenable pour désigner le séjour forcé du sang dans une partie quelconque, en raison d'un obstacle mécanique.

FIN DU HUITIÈME VOLUME.